

BICYCLE OWNER'S MANUAL

THIS MANUAL CONTAINS IMPORTANT SAFETY, PERFORMANCE AND MAINTENANCE INFORMATION. READ THE MANUAL BEFORE TAKING YOUR FIRST RIDE ON YOUR NEW BICYCLE, AND KEEP THE MANUAL HANDY FOR FUTURE REFERENCE.

¡¡¡LOS CASCOS SALVAN VIDAS!!!

SIEMPRE USE UN CASCO COLOCADO DE MANERA APROPIADA AL ANDAR EN BICICLETA. NO ANDE EN BICICLETA DE NOCHE. EVITE USAR LA BICICLETA EN CONDICIONES CLIMÁTICAS DE HUMEDAD.



MEDIDA APROPIADA

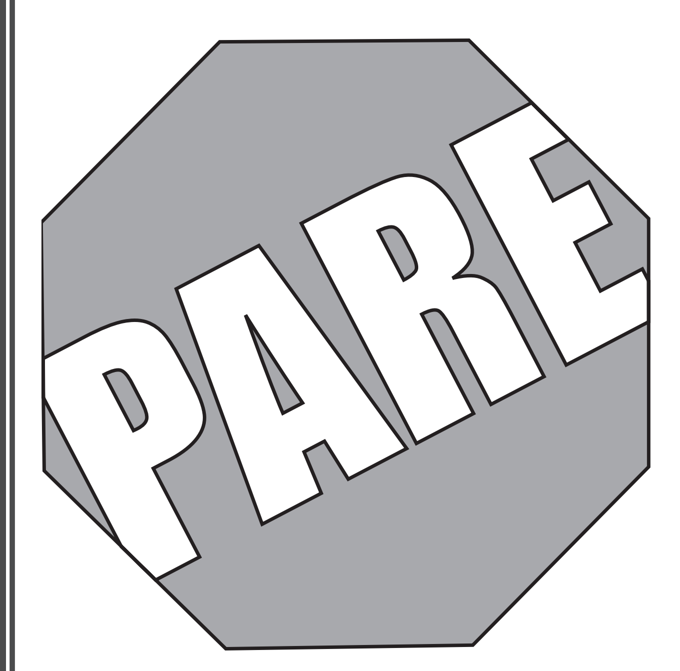
Asegúrese de que el casco le cubra toda la cabeza.



MEDIDA INAPROPIADA

La frente está expuesta y es vulnerable a lesiones graves.

Atención personal de PACIFICCYCLE



NO DEVUELVA ESTE ARTÍCULO AL NEGOCIO. LLAME A PACIFIC CYCLE Y SOLICITE AYUDA.

¡Felicitaciones por su nueva adquisición!
Nuestro Departamento de Servicio tiene como objetivo exclusivo satisfacerlo con Pacific Cycle y sus productos. Si desea formular preguntas sobre rendimiento, montaje, funcionamiento, partes o devoluciones, comuníquese con nuestros expertos en Pacific Cycle directamente llamando sin cargo

1-800-626-2811

al de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., horario de la zona central, de lunes a viernes, o por correo electrónico a

customerservice@pacific-cycle.com

El siguiente manual sólo es una guía para ayudarlo y no un manual completo o integral de todos los aspectos relacionados con el mantenimiento y la reparación de la bicicleta. La bicicleta que ha adquirido es un objeto complejo. Recomendamos que consulte a un especialista en bicicletas si tiene dudas o inquietudes en cuanto a su experiencia y habilidad para ensamblar, reparar o realizar el mantenimiento de la bicicleta. Ahorrará tiempo y la incomodidad de tener que regresar a la tienda si opta por escribirnos o llamarnos para preguntar sobre partes faltantes, el servicio, el ensamblaje, y si necesita asesoramiento acerca del funcionamiento.

SERVICIO

LLAME GRATUITAMENTE AL 1.800.626.2811

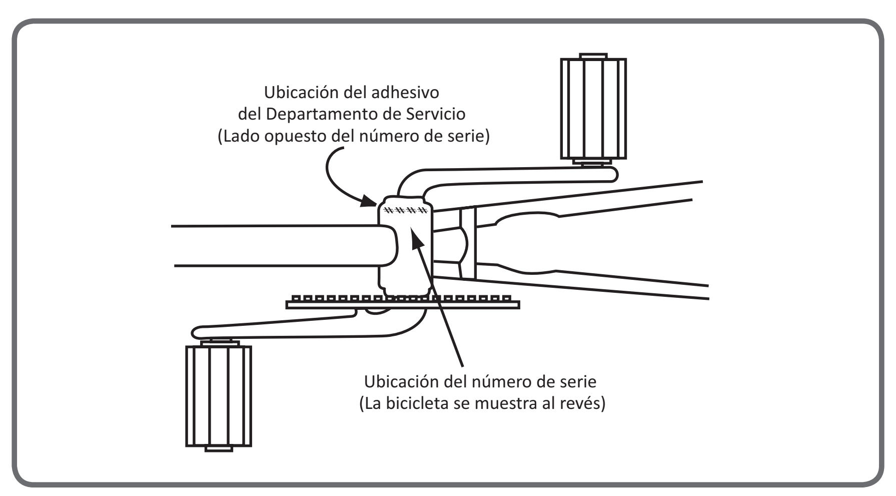
de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., horario de la zona central

PACIFICCYCLE

4902 Hammersley Road
Madison, WI 53711

Servicio al Cliente
1-800-626-2811
P.O. Box 344
4730 E. Radio Tower Lane
Olney, IL 62450

www.pacific-cycle.com



ACERCA DE ESTE MANUAL

Es importante que comprenda el funcionamiento de su nueva bicicleta. Al leer este manual antes de salir a pasear por primera vez, sabrá cómo obtener un mejor rendimiento y confort, y cómo disfrutar de su nueva bicicleta. También es importante que su primer paseo en la nueva bicicleta se realice en un ambiente controlado, lejos de autos, obstáculos u otros ciclistas.

ADVERTENCIA GENERAL

Andar en bicicleta puede ser una actividad peligrosa aun en las mejores circunstancias. El mantenimiento apropiado de la bicicleta es su responsabilidad debido a que eso ayuda a reducir el riesgo de lesiones. Este manual contiene muchas "advertencias" y "precauciones" relacionadas con las consecuencias de la falta de mantenimiento e inspección de su bicicleta. Muchas de las advertencias y precauciones dicen "es posible que pierda el control y se caiga". Debido a que cualquier caída puede provocar lesiones graves e incluso la muerte, no repetimos la advertencia de una posible lesión o de muerte cada vez que se menciona el riesgo de caída.

NOTA ESPECIAL PARA PADRES

Es una trágica verdad que la mayoría de los accidentes de bicicletas involucran a niños. Como padre o tutor, usted es responsable de las actividades y la seguridad del menor. Entre estas responsabilidades se incluye garantizar que la bicicleta que utiliza su hijo esté apropiadamente adaptada para el niño; que esté en buenas condiciones de reparación y funcionamiento seguro; que usted y su hijo hayan aprendido, comprendido y obedecido no sólo las leyes locales aplicables para vehículos motorizados, bicicletas y de tránsito, sino también las normas de sentido común que implica el utilizar una bicicleta de manera segura y responsable. En su rol de padre, debe leer este manual antes de permitir que su hijo monte en la bicicleta. Asegúrese de que su hijo siempre use un casco apropiado al andar en bicicleta.



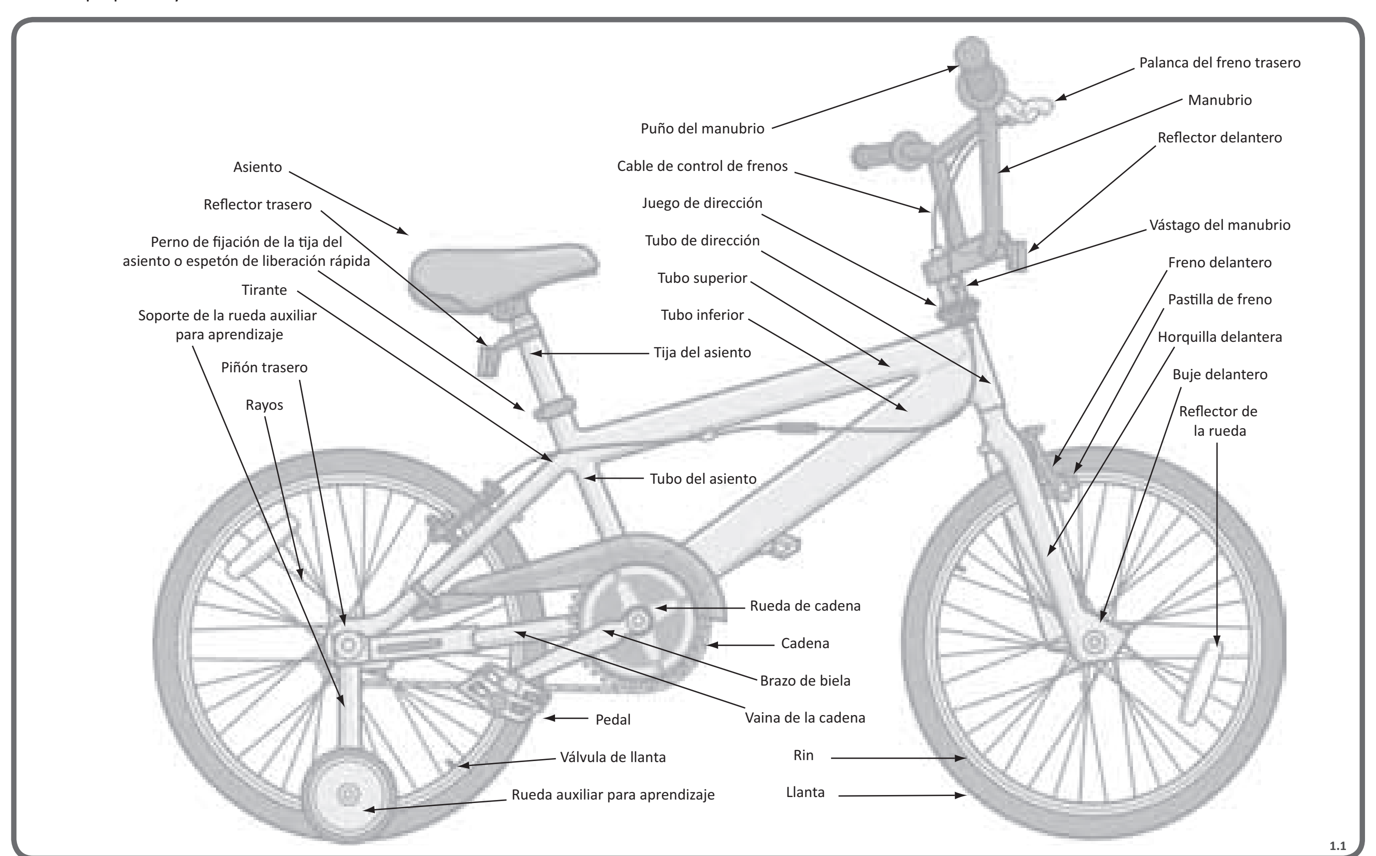
¡ATENCIÓN! Esta bicicleta está diseñada para utilizarla como un pedal de bicicleta única. No está diseñada ni conveniente para el uso con la instalación de un motor de combustión interna.



Tenga en cuenta este símbolo en todo el manual y preste especial atención a las instrucciones marcadas y precedidas por él.

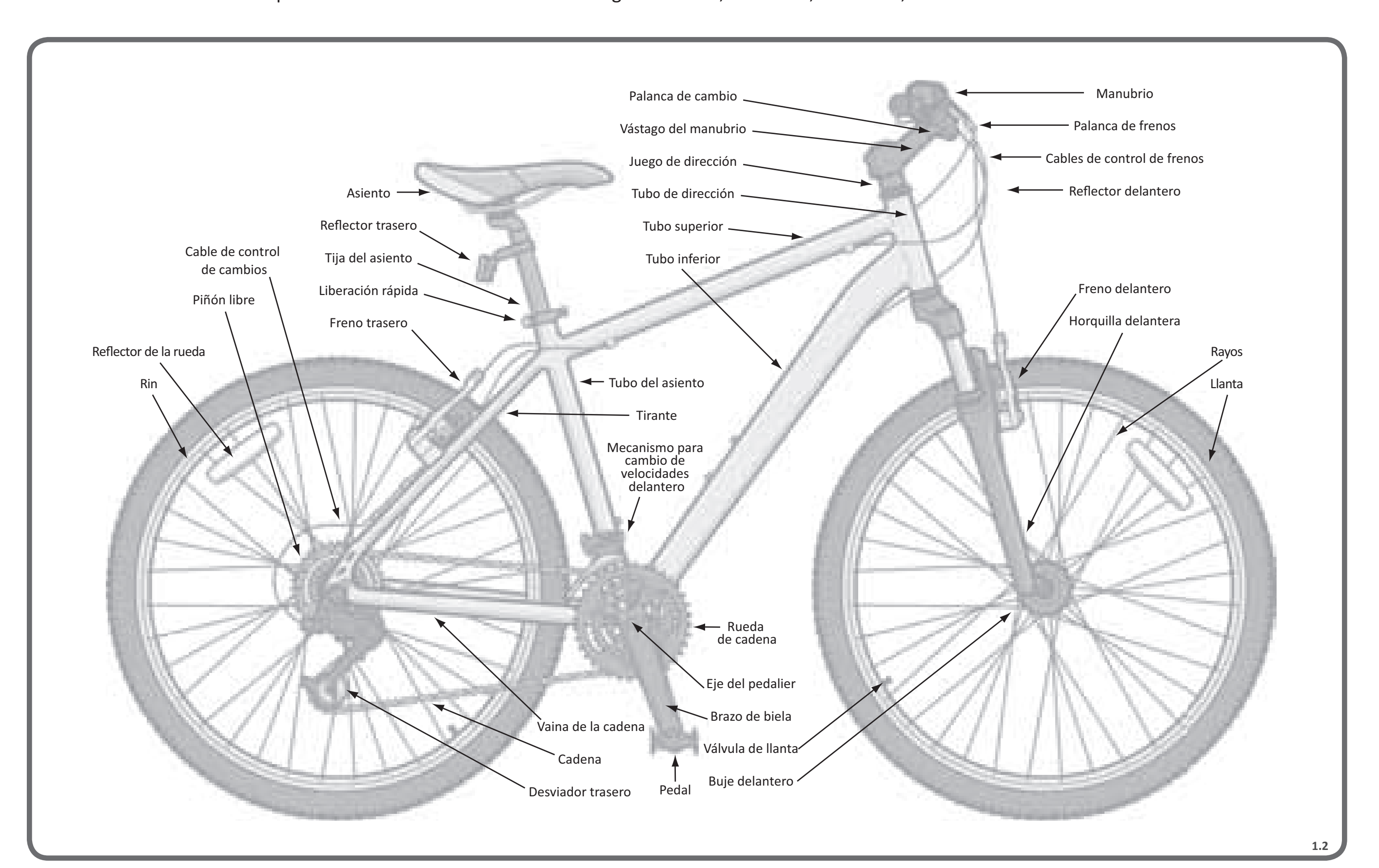
BICICLETA DE UNA SOLA VELOCIDAD

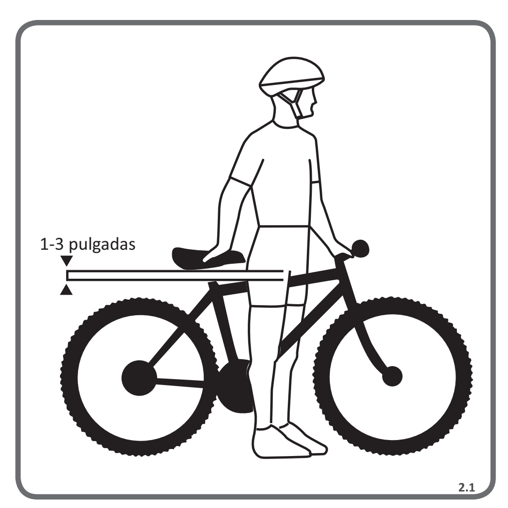
Conozca las partes de su bicicleta. Esto le ayudará con el montaje, el mantenimiento y la resolución de problemas. Las bicicletas de una sola velocidad varían considerablemente. Su modelo puede tener accesorios adicionales como guardabarros, maleteros, canastillas, etc. Tenga en cuenta que las bicicletas de niños son más pequeñas y contienen ruedas auxiliares.



BICICLETA MULTIVELOCIDADES

Conozca las partes de su bicicleta. Esto le ayudará con el montaje, el mantenimiento y la resolución de problemas. Las bicicletas multivelocidades varían considerablemente. Su modelo puede tener accesorios adicionales como guardabarros, maleteros, canastillas, etc.





2.1

Tamaño de las ruedas de la bicicleta	Su altura aproximada
Rueda de 12 pulgadas	28 - 38 pulgadas de alto
Rueda de 16 pulgadas	38 - 48 pulgadas de alto
Rueda de 18 pulgadas	42 - 52 pulgadas de alto
Rueda de 20 pulgadas	48 - 60 pulgadas de alto
Rueda de 24 pulgadas	56 - 66 pulgadas de alto
Rueda de 26 pulgadas	64 - 74 pulgadas de alto
700 c	64 - 74 pulgadas de alto

GUÍA Y TABLA PARA EL TAMAÑO

En el momento de elegir el tamaño correcto de la bicicleta, hay algunas normas que lo ayudarán a determinar la mejor opción. Es importante que pueda montar y desmontar la bicicleta de manera segura y que, mientras la usa, se sienta cómodo y pueda operar los frenos, la dirección y el pedal sin mayor dificultad.

La primera regla es que, al subir a la bicicleta, en el frente del asiento, montando a horcajadas sobre el tubo superior de la bicicleta, debe haber un espacio libre de 1 a 3 pulgadas como mínimo.

Para los armazones de los modelos de dama, haga como si hubiera un tubo superior porque, si bien es posible que pueda montar a horcajadas, también debe poder llegar al manubrio. Necesitará bicicletas más largas y más altas a medida que crezca.

El tamaño de las ruedas es un buen punto de partida, pero las bicicletas varían, por lo que debe guiarse sólo por el tamaño de las ruedas para comenzar; después de eso, verifique que el ciclista pueda llegar al manubrio de manera segura y al mismo tiempo doblar los codos al menos 10 grados. La altura del asiento es ajustable, por lo que una amplia variedad de ciclistas puede usar cada bicicleta. Tenga en cuenta que la altura correcta para el asiento no está determinada por la distancia desde el pie hasta el piso, sino por la distancia desde el pie hasta el pedal. La pierna debe estar casi completamente derecha cuando el pedal está en la posición más baja. Sólo debe doblar ligeramente las rodillas. Esto puede poner al ciclista en una posición en la que los pies no pueden tocar el piso con facilidad. El ciclista simplemente puede moverse hacia adelante del asiento al montar y desmontar la bicicleta. El asiento se puede ajustar en una posición más baja si el ciclista está incómodo con la altura, pero tenga en cuenta que es más difícil andar con el asiento demasiado bajo, ya que las piernas están en una posición poco natural. Esto es común para ciclistas más jóvenes que desean sentirse seguros de poder tocar el piso con facilidad, o para cualquier ciclista que no se sienta cómodo al no poder tocar el piso. En este caso, comience con el asiento más bajo y levántelo a medida que obtenga confianza al andar. No levante el asiento tanto que las rodillas queden rectas al pedalear ni que sea necesario moverse hacia adelante del asiento para pedalear. Esto no es seguro y no se puede controlar la bicicleta en estas condiciones.

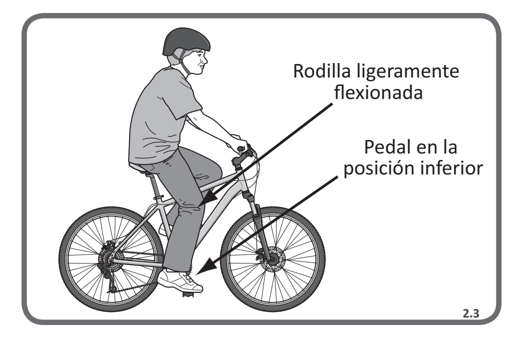
Asegúrese de que al andar pueda ver claramente hacia adelante, conducir y frenar sin dificultad para llegar a las palancas de freno y para hacer funcionar los frenos de pedal. También asegúrese de que pueda montar y desmontar la bicicleta rápidamente en caso de que sea necesario.

Consulte las áreas de ajuste independientes de este manual para ver los ajustes del asiento y el manubrio (páginas 26 y 30).

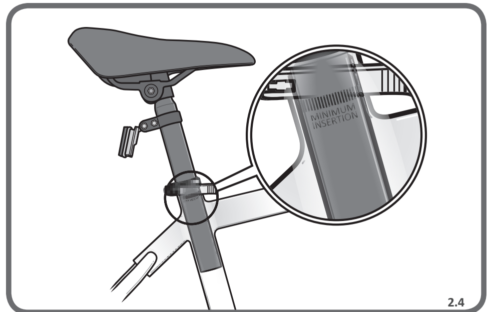
*Tenga en cuenta que algunas bicicletas, como las bicicletas plegables, pueden tener ruedas más pequeñas que también se adaptan a las personas adultas.



2.2



2.3



2.4

POSICIÓN PARA MONTAR

Altura del asiento

Para lograr la posición de montar más cómoda y ofrecer la mejor eficacia posible al pedalear, la altura del asiento debe ajustarse correctamente en relación con la longitud de la pierna del ciclista. La altura correcta del asiento no debe causar tensión en las piernas por extenderse en exceso y las caderas no deben balancearse de lado a lado al pedalear. Al sentarse sobre la bicicleta con un pedal en su punto más bajo, coloque la parte anterior de la planta del pie en ese pedal. La altura correcta del asiento permitirá que la rodilla se flexione ligeramente en esta posición. Si el ciclista luego coloca el talón de dicho pie sobre el pedal, la pierna debería estar casi derecha. (Fig. 2.2)



Bajo ninguna circunstancia la tija del asiento debe sobrepasar la marca de “Inserción mínima” (Minimum Insertion) o “Altura máxima” (Maximum Extension) del cuadro. Si sobrepasa el cuadro más allá de estas marcas, es posible que la tija del asiento o el cuadro se rompan, lo que podría hacer que pierda el control y se caiga. Asegúrese de ajustar el mecanismo de ajuste del asiento apropiadamente antes de su primer paseo. Una abrazadera del asiento o un tornillo de fijación de la tija del asiento sueltos pueden dañar la bicicleta o pueden hacer que pierda el control y se caiga. Revise periódicamente para asegurarse de que el mecanismo de ajuste del asiento esté apropiadamente ajustado.

Alcance

Para obtener un confort máximo, el ciclista no debe extenderse excesivamente al andar. Para ajustar esta distancia, la posición del asiento puede modificarse en relación con la tija del asiento. (Consulte la página 30 sobre cómo ajustar la abrazadera del asiento). (Fig. 2.3, 2.4)

Perno de fijación del manubrio
Perno de apriete de la potencia
Marca de altura máxima/ inserción mínima
Se sobrepasa en 2 ½ pulg. (64 mm)
Cuña de la potencia
2.5

Altura del manubrio

El confort máximo generalmente se logra cuando la altura del manubrio es similar a la del asiento. Es posible que desee probar diferentes alturas para encontrar la posición más cómoda.



Los juegos de dirección sin rosca y las potencias sujetas con abrazaderas no son ajustables. Consulte ajustes-montaje (pág. 27) para obtener instrucciones sobre la instalación.

La marca de “Inserción mínima” de la potencia no debe ser visible por sobre la parte superior del juego de dirección. Si la potencia se extiende más allá de esta marca, es posible que rompa o dañe el tubo de dirección de la horquilla, lo que podría provocarle la pérdida de control y por consiguiente, una caída.

Si no se ajustan apropiadamente el perno de fijación de la potencia, el perno de fijación del manubrio y los pernos de fijación del cuerno, podría comprometerse la dirección, lo que podría provocarle la pérdida de control y por consiguiente, una caída. Coloque la rueda delantera de la bicicleta entre las piernas y trate de doblar el montaje del manubrio/potencia empleando un grado de fuerza razonable. Si puede girar la potencia en dirección a la rueda delantera, girar el manubrio en dirección a la potencia o girar los cuernos en dirección al manubrio, debe ajustar los pernos apropiados en consecuencia.


Correcto

2.6


Incorrecto

2.7

CASCOS Y ROPA PROTECTORA

Cascos



UN MENSAJE PARA LOS PADRES SOBRE LOS NIÑOS Y LOS CASCOS:
Muchos estados han aprobado leyes sobre el uso de casco en los niños. Asegúrese de conocer las leyes sobre el uso de casco en su estado. Usted tiene la responsabilidad de hacer cumplir estas normas a sus hijos. Incluso si en su estado no hay leyes sobre el uso de casco en los niños, se recomienda que todos lo utilicen al andar en bicicleta. Al andar en bicicleta con un asiento para bebés o en un remolque, los niños siempre deben usar casco.

Se recomienda el uso de un casco de seguridad para ciclista que sea del tamaño apropiado, aprobado por ANSI o SNELL, cada vez que ande en bicicleta. Además, si lleva a un pasajero en un asiento de seguridad para niños, éste también debe usar casco.

El casco correcto debe:
- ser cómodo;
- tener buena ventilación;
- ser del tamaño apropiado;
- cubrir la frente.



Al andar en bicicleta, siempre use un casco del tamaño apropiado que le cubra la frente. Muchos estados exigen el uso de dispositivos de seguridad específicos. Usted es responsable de conocer las leyes del estado donde utiliza su bicicleta y de cumplir con todas las leyes aplicables, incluido el equipamiento propio y de su bicicleta de manera apropiada según los requerimientos legales. Los reflectores son dispositivos de seguridad importantes diseñados como parte integral de la bicicleta. Las normas federales exigen que todas las bicicletas (de más de 16 pulg.) estén equipadas con reflectores delanteros, traseros, en las ruedas y en los pedales. Estos reflectores están diseñados para captar y reflejar las luces de la calle y de los autos de modo que le ayuden a ser visto y reconocido como un ciclista en movimiento. Revise los reflectores y sus soportes de montaje con regularidad para garantizar que estén limpios, derechos, en perfectas condiciones y montados en forma segura.

2.8



2.9

Elección de ropa y equipo de protección para andar en bicicleta

Cuando deciden andar en bicicleta, los ciclistas siempre deben tener en cuenta la ropa que van a usar. Cualquier trozo de ropa o hilo que haya suelto puede atorarse en las partes móviles de la bicicleta y provocar un accidente. Asegúrese de que no haya cordones, hilos, dobladillos ni piernas de pantalones sueltos. Los pantalones holgados deben atarse o meterse dentro de las medias. A menudo se usan bandas de pierna para evitar que los pantalones se atoren en la cadena de la bicicleta. Asegúrese de que los cordones de los zapatos estén bien atados y que no cuelguen. (Fig. 2.8)

Vístase de acuerdo con las condiciones climáticas. Tenga en cuenta que cuando anda en bicicleta, el viento puede ser más frío que cuando camina o simplemente está de pie. Siempre se recomienda el uso de ropa reflectante para el ciclismo. Evite usar ropa toda negra o de colores oscuros. Una chaqueta o camisa de colores vivos es una excelente manera de ayudar a que los automovilistas y otras personas lo vean.

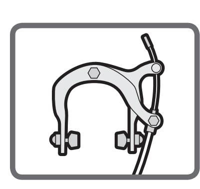
La elección de ropa protectora es responsabilidad de los ciclistas o los padres, y es muy recomendable. Existe ropa protectora disponible para cubrir las rodillas y los codos, la espalda y los hombros, entre otros.



El uso de ropa protectora puede reducir en gran medida las lesiones que se sufren al andar en bicicleta. Si usa ropa protectora, asegúrese de que no interfiera con la dirección, el frenado y el pedaleo. Conozca sus propias habilidades, y no conduzca más allá de ellas. (Fig. 2.9)

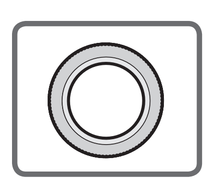
LISTA DE CONTROL DE SEGURIDAD

Antes de cada paseo, es importante realizar las siguientes inspecciones de seguridad:



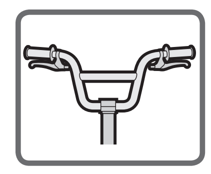
Frenos

- Asegúrese de que los frenos delantero y trasero funcionen correctamente.
- Asegúrese de que las pastillas de la zapata de freno no estén muy gastadas y que estén correctamente ubicadas con respecto a los rines.
- Asegúrese de que los cables de control de los frenos estén lubricados, correctamente ajustados y que no exhiban un uso excesivo.
- Asegúrese de que las palancas de control de los frenos estén lubricadas y bien sujetas al manubrio.



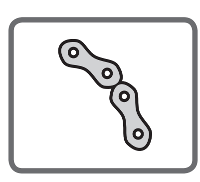
Ruedas y llantas

- Asegúrese de que las llantas estén infladas dentro del límite recomendado según lo indicado en el flanco de la llanta.
- Asegúrese de que las cubiertas tengan bandas de rodamiento y que no presenten bultos ni estén desgastadas.
- Asegúrese de que los rines giren alineados y no bailen ni se enrosquen a simple vista.
- Asegúrese de que ninguno de los rayos de las ruedas esté roto y de que todos estén ajustados.
- Verifique que las tuercas del eje estén apretadas. Si la bicicleta está sujeta con ejes de apertura rápida, asegúrese de que las palancas de bloqueo estén correctamente tensionadas y en la posición cerrada.



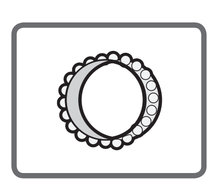
Dirección

- Asegúrese de que el manubrio y la potencia estén correctamente ajustados y tensionados, y permitan una conducción apropiada.
- Asegúrese de que el manubrio esté correctamente colocado en relación con las horquillas y la dirección de desplazamiento.
- Verifique que el mecanismo de bloqueo del juego de dirección esté apropiadamente ajustado y tensionado.
- Si la bicicleta está sujeta con cuernos, asegúrese de que estén apropiadamente colocados y ajustados.



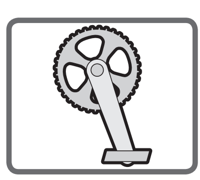
Cadena

- Asegúrese de que la cadena esté aceitada, limpia y corra con suavidad.
- Se requiere mantenimiento extra en condiciones de humedad o polvillo.



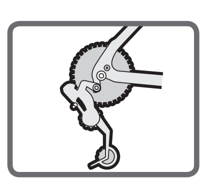
Rodamientos

- Asegúrese de que todos los rodamientos estén lubricados, corran libremente y no exhiban movimientos, chirridos ni ruidos excesivos.
- Revise el juego de dirección, los rodamientos de las ruedas, los pedales y el pedalier.



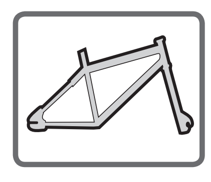
Bielas y pedales

- Asegúrese de que los pedales estén sujetos a las bielas de manera segura.
- Asegúrese de que las bielas estén sujetas al eje de manera segura y de que no estén dobladas.



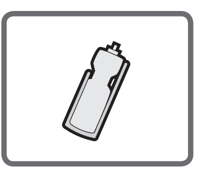
Mecanismos para cambio de velocidades

- Verifique que los mecanismos para cambio de velocidades delantero y trasero estén ajustados y funcionen correctamente.
- Asegúrese de que las palancas de cambios estén sujetas de manera segura.
- Asegúrese de que los mecanismos para cambio de velocidades, las palancas de cambio y los cables de control estén correctamente lubricados.



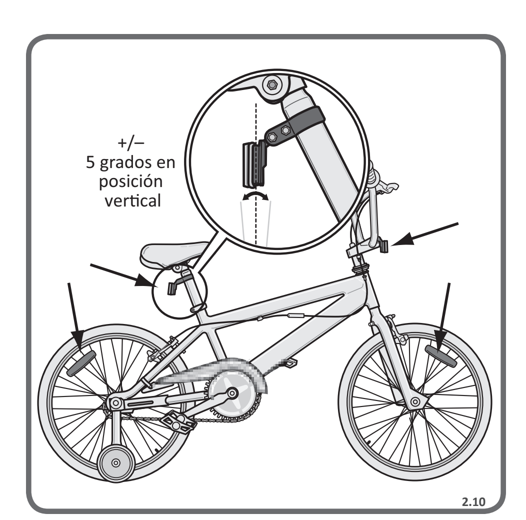
Cuadro y horquilla

- Verifique que el cuadro y la horquilla no estén doblados ni rotos.
- Si alguno de ellos está doblado o roto, debe reemplazarse.



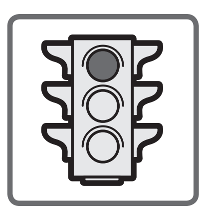
Accesorios

- Asegúrese de que todos los reflectores estén apropiadamente colocados y que reflecten correctamente sin impedimentos.
- Asegúrese de que todos los demás accesorios de la bicicleta estén sujetos de manera apropiada y segura, y en funcionamiento.
- Asegúrese de que el ciclista use casco.



Reflectores

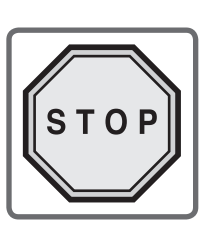
Las bicicletas de 16 pulgadas e inferiores se consideran “bicicletas para montar en las aceras”, y pueden no estar equipadas con reflectores. Estas bicicletas no deben montarse en calles, por la noche ni sin la supervisión de un adulto. Todas las otras bicicletas vienen con un reflector delantero (blanco), uno trasero (rojo), dos en las ruedas (blancos) y cuatro en los pedales (naranjas). Estos son importantes requerimientos legales y de seguridad, y deben estar colocados de manera segura, limpios y en buenas condiciones en todo momento. Inspeccione todos los reflectores, soportes y tornillos y tuercas de montaje en busca de signos de desgaste o daño en forma periódica. Reemplace de inmediato si se encuentran daños. Deben montarse reflectores delanteros y traseros de manera tal que estén dentro de los 5 grados de la posición vertical (cuando se los mira desde la parte lateral de la bicicleta, mientras la bicicleta está a nivel del suelo). El reflector delantero debe estar dirigido hacia adelante (cuando se lo mira desde arriba), y el reflector trasero debe estar dirigido hacia atrás (cuando se lo mira desde arriba). Deben verificarse los reflectores de las ruedas para asegurarse de que estén ajustados, y deben mantenerse limpios.



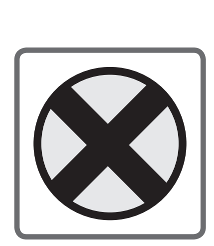
SEGURIDAD AL MONTAR

Normas generales

- Cuando monte en bicicleta, obedezca las mismas leyes de tránsito que todos los demás vehículos, que incluyen ceder el paso a los peatones y detenerse en la luz roja y en las señales de Pare. Para obtener más información, comuníquese con la autoridad de tránsito vial de su estado.
- Conduzca de manera previsible y en línea recta. Nunca conduzca en dirección opuesta al tránsito.
- Utilice las señales de mano correctas para indicar que va a girar o a detenerse.
- Conduzca en forma defensiva. Es posible que a los demás usuarios viales les resulte difícil verlo.



- Concéntrese en el camino que tiene por delante. Evite baches, gravilla, marcas de humedad en el camino, manchas de aceite, bordes de la acera, badenes, rejillas de alcantarillas y otros obstáculos.
- Cruce las vías del ferrocarril formando un ángulo de 90 grados o caminando.
- Espere que sucedan hechos imprevistos, puertas de autos que se abren repentinamente o autos que salen en reversa de caminos de acceso no visibles.
- Sea extremadamente cuidadoso en las intersecciones y cuando se prepare para pasar a otros vehículos.
- Familiarícese con todas las características de la bicicleta. Practique cambios de marcha, frenadas y el uso de rastrales y calapiés, si están colocados.
- Si usa pantalones holgados, utilice ganchos para piernas o bandas elásticas para evitar que queden atrapados en la cadena.
- Use indumentaria apropiada para andar en bicicleta y evite el calzado que deja los dedos al descubierto.
- No lleve paquetes ni pasajeros que interfieran con su visibilidad o con el control de la bicicleta.
- No utilice elementos que puedan restringir su audición.



- No bloquee los frenos. Al frenar, siempre utilice el freno trasero primero, luego el delantero. El freno delantero es más poderoso y, si no se aplica correctamente, es posible que pierda el control y se caiga.
- Mantenga una distancia cómoda de los demás ciclistas, vehículos y objetos al frenar.
- Las distancias y fuerzas relacionadas con una frenada segura están sujetas a las condiciones climáticas.



Tiempo húmedo

- Cuando hay humedad, debe tener un cuidado especial.
- Frene antes; detenerse requerirá una distancia mayor.
- Disminuya la velocidad, evite frenadas repentinas y tome las curvas con mayor precaución.
- Esté en una posición más visible en el camino.
- Use ropa reflectante y utilice las luces de seguridad.
- Los baches y las superficies resbaladizas como marcas de huellas y vías de ferrocarril se vuelven más peligrosas cuando están húmedas.



Cómo montar de noche



SE RECOMIENDA NO ANDAR EN BICICLETA DE NOCHE

Verifique sus leyes locales referentes a montar de noche;
En muchas áreas se requiere el uso de luces para andar de noche además de un juego completo de reflectores compatibles con la Comisión de Seguridad para la Protección al Consumidor (Consumer Protection Safety Commission, CPSC).



- Asegúrese de que la bicicleta esté equipada con un juego completo de reflectores limpios y correctamente colocados.
- Consulte la página 15 de este manual.
- Utilice un juego de iluminación que funcione apropiadamente, compuesto de una lámpara delantera de color blanco y una trasera de color rojo.
- Si utiliza luces a batería, asegúrese de que las baterías estén bien cargadas.
- Algunas luces traseras disponibles tienen un mecanismo intermitente que aumenta la visibilidad.
- Use indumentaria reflectante y de colores claros.
- Utilice la bicicleta de noche sólo si es necesario. Disminuya la velocidad y use caminos conocidos con alumbrado, si es posible.





Normas para niños

Para evitar accidentes, enseñe a los niños buenas técnicas para andar en bicicleta haciendo hincapié en la seguridad desde una edad temprana. Los niños deben ser supervisados por un adulto.

1. Muchos estados exigen que los niños usen casco cuando andan en bicicleta. Siempre use un casco del tamaño apropiado.
2. No juegue en las entradas de autos ni en la calle.
3. No ande en bicicleta en calles muy transitadas.
4. No ande en bicicleta de noche.
5. Obedezca todas las leyes de tránsito, especialmente las señales de pare y las luces rojas.
6. Esté atento a otros vehículos que circulan detrás o cerca.
7. Antes de ingresar en una calle: deténgase, mire hacia la izquierda, hacia la derecha y nuevamente hacia la izquierda para observar el tránsito. Si no hay tránsito, ingrese a la calzada.
8. Si está montando cuesta abajo, sea extremadamente cuidadoso. Disminuya la velocidad utilizando los frenos y mantenga el control del manejo.
9. Nunca quite las manos del manubrio ni los pies de los pedales al montar cuesta abajo.

La Comisión de Seguridad para la Protección al Consumidor le advierte que montar en bicicletas con ruedas de diámetro pequeño a velocidades excesivas puede causar inestabilidad y no es recomendable.

Se debe instruir a los niños sobre todos los posibles riesgos que se corren al andar en bicicleta y sobre el comportamiento correcto de manejo antes de permitirles que salgan a la calle. No lo deje librado a ensayo y error.



2.11

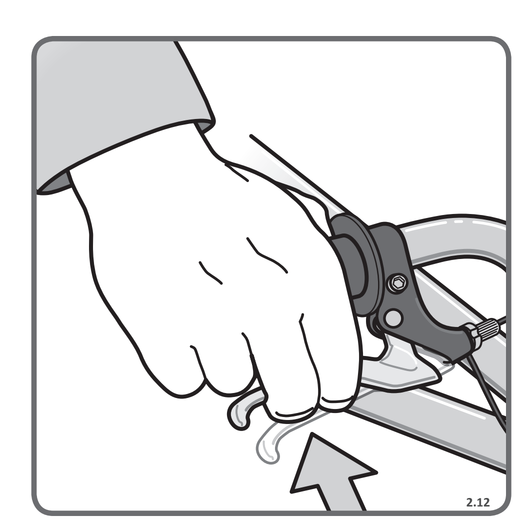
FUNCIONAMIENTO DE LOS FRENOS

Hay 2 tipos de sistemas de frenado para bicicletas: de pedal y manual.

Frenos de pedal

Los frenos de pedal permiten que el ciclista pedalee hacia adelante para acelerar la bicicleta y hacia atrás para frenar. Cuanto más fuerte empuje los pedales hacia atrás, se aplicará mayor fuerza de frenado a la rueda trasera. En la mayoría de los casos, los frenos de pedal son lo suficientemente fuertes para “bloquear” (hacer que deje de girar) la rueda trasera y hacer que la llanta derrape. Si bien esto reduce rápidamente la velocidad de la bicicleta, también causa un desgaste innecesario en la llanta y en el terreno, y puede provocar la pérdida del control de dirección. Se recomienda que practique el frenado para que pueda controlar qué tan rápidamente la bicicleta se detiene. También es importante conocer el ambiente donde anda en bicicleta. Por ejemplo, un camino asfaltado seco es muy previsible en el momento de frenar. Pero si se agrega lluvia, gravilla, nieve o cualquier otra cosa, el ciclista necesita ser extremadamente cuidadoso, permitir mayor distancia de frenado y disminuir la velocidad antes de girar. El ciclista también debe tener cuidado a medida que cambia el terreno para mantener la bicicleta a una velocidad que pueda controlar.

Algunos modelos pueden tener una combinación de frenos de pedal y manuales. Es posible hacerlos funcionar al mismo tiempo o en forma independiente. Sin embargo, si la bicicleta está equipada con un freno manual de la rueda delantera, tenga cuidado de usar los frenos delantero y trasero en forma simultánea, y evite trabar la rueda delantera, ya que esto puede causar la pérdida del control de dirección y provocar un accidente. Consulte Frenos manuales (pág. 20) para obtener más información.



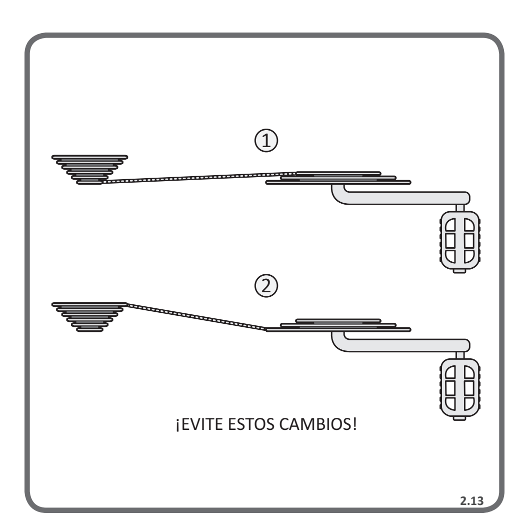
Frenos manuales

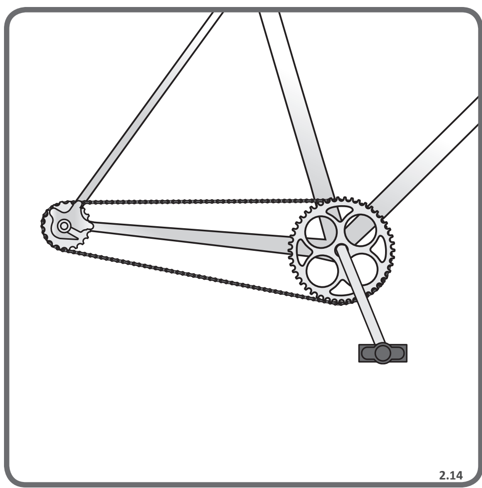
Los frenos manuales tienen una palanca de mano separada para hacer funcionar los frenos delantero y trasero. Las palancas del freno manual delantero están ubicadas en el lado izquierdo del manubrio y las palancas del freno manual trasero están ubicadas en el lado derecho del manubrio. Los frenos manuales se pueden usar solos o, en algunos modelos, en conjunto con los frenos de pedal. Es posible hacer funcionar un freno por vez o todos juntos según su estilo, comodidad y condiciones de manejo; sin embargo, preste especial atención a los frenos delanteros y tenga cuidado de que no se traben.



Si el freno delantero se aplica demasiado rápido o demasiado fuerte, la rueda delantera puede dejar de girar, lo cual puede hacer que el ciclista salga despedido hacia adelante o hacer que la bicicleta pierda la dirección y se produzca un accidente.

La mejor manera de evitar esto es aplicar los frenos delantero y trasero en forma simultánea y, al mismo tiempo, desplazar el peso del cuerpo ligeramente hacia atrás para compensar la fuerza de frenado. A medida que cambia el terreno, el ciclista debe practicar y aprender la manera en que cada bicicleta va a responder en un nuevo terreno o cambio de las condiciones climáticas. La misma bicicleta va a reaccionar de manera diferente si está húmedo o si hay gravilla en el camino, etc. Siempre pruebe los frenos y asegúrese de sentirse cómodo con la reacción. Si las condiciones de manejo son demasiado abruptas (todo terreno, por ejemplo) y no se siente seguro, bájese de la bicicleta y camine por el terreno dudoso antes de volver a subirse. Recuerde que cuando aplique los frenos, su peso buscará desplazarse hacia adelante y las ruedas intentarán que se detenga. Consulte Montaje y Mantenimiento para obtener más información sobre el ajuste de los frenos. (Fig. 2.12)





FUNCIONAMIENTO DE LOS CAMBIOS

Las bicicletas multivelocidades pueden tener sistemas de cambios internos o con mecanismo para cambio de velocidades.

ADVERTENCIA: los cambios inapropiados pueden hacer que la cadena se atasque, o se descarrile, lo cual puede provocar la pérdida de control o un accidente.

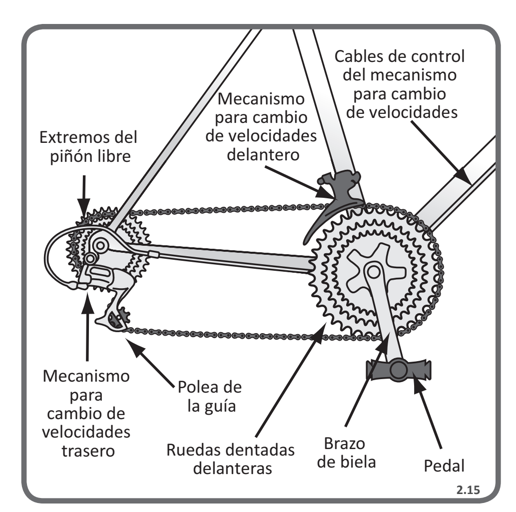
Siempre asegúrese de que la cadena esté totalmente enganchada en el cambio deseado antes de pedalear fuerte.

Evite cambiar de velocidad cuando se encuentre parado sobre los pedales o si lleva carga.

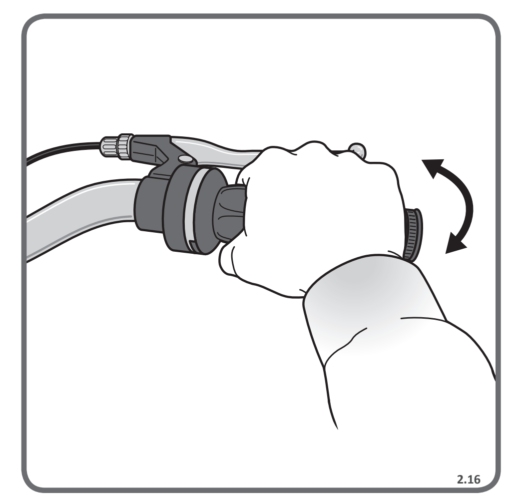
Para realizar los cambios de manera adecuada, pedalee la bicicleta con poca presión en los pedales y mueva el cambio (1) de golpe; asegúrese de que la cadena esté totalmente enganchada en ese cambio antes de aplicar más presión en los pedales. Para bicicletas con 3 aros de cadena delanteros; evite el "cruce de cadena", que es la posición en la que la cadena está en el engranaje más pequeño en la parte trasera en combinación con el aro de cadena interno o más pequeño en la parte delantera, o el engranaje más grande en la parte trasera y el aro de cadena externo o más grande en la parte delantera. Estas posiciones de los cambios colocan la cadena en el ángulo más extremo y pueden causar el desgaste prematuro del tren de propulsión. Las bicicletas con 3 aros de cadena delanteros tienen suficientes "superposiciones" de los cambios en las que estos cambios no son necesarios. (Fig. 2.13)

Cambios internos (sin mecanismo para cambio de velocidades)

El sistema de cambios internos es aquel en el que los cambios están alojados dentro del buje trasero de la bicicleta. Con las bicicletas con cambios internos, se recomienda DEJAR de pedalear cuando se cambian las marchas. La bicicleta puede estar quieta o rodando hacia un cambio. Los diseños del cambio varían; tendrá que girar una palanca o presionar un botón para cambiar de marcha. El cambio indicará de "bajo" a "alto" o una serie de números a partir del 1. Bajo o "1" es el cambio más bajo. Se usa para una marcha más lenta, escalar cuestas o para que pedalear resulte más fácil. Se recomienda comenzar en esta marcha e ir moviendo los cambios a medida que aumenta la velocidad según sea necesario o se sienta cómodo. Es posible andar todo el tiempo en un solo cambio si así se siente cómodo. La marcha hacia atrás no debe afectar a las bicicletas con cambios internos (a menos que estén equipadas con frenos activados a pedal); sin embargo, la marcha hacia atrás no debe ser necesaria al andar e invita a la posibilidad de que quede ropa atrapada en la cadena. Por eso, debe evitarse. Consulte Montaje y Mantenimiento para obtener más información sobre el ajuste adecuado de cambios. (Fig. 2.14)



2.15


2.16

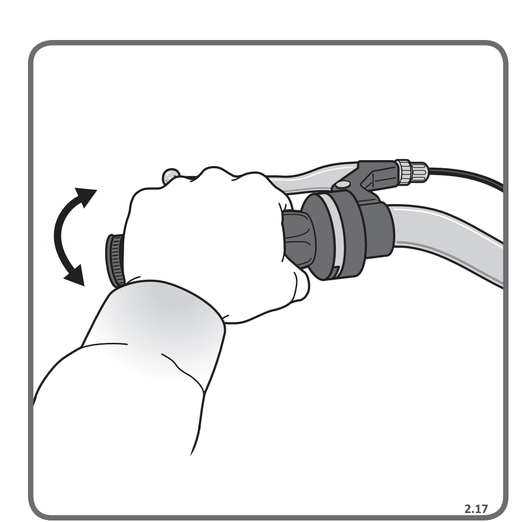
Cambios externos (bicicletas equipadas con mecanismo para cambio de velocidades)

Las bicicletas equipadas con mecanismo para cambio de velocidades tienen un mecanismo trasero. Algunas tienen también un mecanismo para cambio de velocidades delantero que ofrece más opciones de cambios de marcha. El cambio derecho operará el mecanismo para cambio de velocidades trasero y el cambio izquierdo (si la bicicleta está equipada) operará el mecanismo para cambio de velocidades delantero. En bicicletas equipadas con mecanismo para cambio de velocidades, es importante pedalear hacia adelante cuando se cambia de marcha. Esto permite que la cadena se “descarrile” de un cambio al siguiente. Operar el cambio cuando la bicicleta está quieta o sin pedalear puede provocar daños al sistema y puede ser peligroso, ya que la cadena puede trabarse y hacer que la bicicleta se vuelva inestable. (Fig. 2.15)

Evite la marcha hacia atrás en cualquier bicicleta que tenga mecanismos para cambio de velocidades. La marcha hacia atrás puede hacer que la cadena se descarrile y hacer que se trabe o se suelte de los cambios. Cuando cambie de marcha, asegúrese de pedalear hacia adelante hasta que el cambio se haya realizado por completo. (Al menos una rotación completa de los pedales). Si no lo hace, es posible que la cadena no se enganche correctamente la próxima vez que pedalee hacia adelante, o se suelte totalmente y haya un posible peligro cuando intente pedalear nuevamente. Recuerde pedalear siempre cuando se produce el cambio de marcha en las bicicletas equipadas con mecanismo para cambio de velocidades.

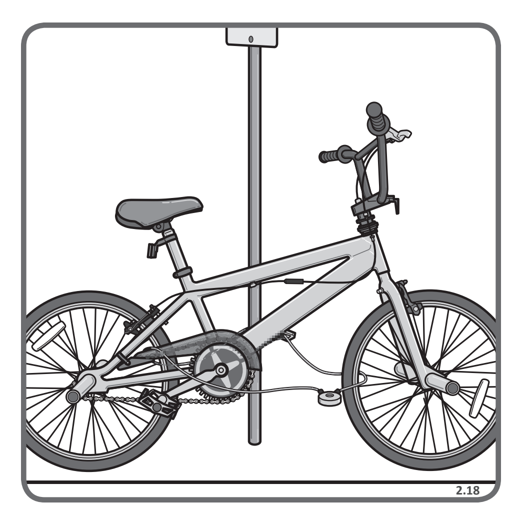
Cambio trasero

El cambio trasero (a la derecha) tendrá un indicador en el que se lee “bajo” a “alto” o una serie de números a partir del 1. Bajo o “1” es el cambio más bajo. Se usa para una marcha más lenta, escalar cuestas o para que pedalear resulte más fácil. Se recomienda comenzar en esta marcha e ir moviendo los cambios a media que aumenta la velocidad según sea necesario o se sienta cómodo. Es posible andar todo el tiempo en un solo cambio si así se siente cómodo. Cambie de marcha solamente si pedalea hacia adelante y está sentado. Cuando haga el cambio, disminuya la presión que ejerce en los pedales durante el cambio. Una vez que haya cambiado de marcha en forma satisfactoria, puede comenzar a pedalear fuerte, si así lo desea. Pedalear fuerte mientras cambia de marcha puede hacer que salte la cadena y no se enganche en el engranaje apropiado. La marcha hacia atrás debe evitarse en bicicletas con mecanismo para cambio de velocidades porque la cadena puede trabarse y hacer que la bicicleta se vuelva inestable. Consulte Montaje y Mantenimiento para obtener más información sobre el ajuste adecuado de cambios. (Fig. 2.16)


2.17

Cambio delantero

Observe que no todos los modelos tienen un cambio delantero. El cambio delantero (a la izquierda) tendrá un indicador en el que se lee “bajo” a “alto” o una serie de números a partir del 1. Bajo o “1” es el cambio más bajo. El cambio delantero actúa de manera similar al cambio trasero, pero el cambio entre las marchas es mayor. Esto significa que un cambio en el mecanismo para cambio de velocidades trasero será un ligero cambio en la velocidad de pedaleo, pero un cambio en el mecanismo para cambio de velocidades delantero será un gran cambio en la velocidad de pedaleo. Piense en el cambio delantero como un “rango”, alto y bajo o bajo, medio y alto. El bajo se usa para una marcha más lenta, escalar cuestas o para que pedalear resulte más fácil. Se recomienda comenzar en esta marcha e ir moviendo los cambios a medida que aumente la velocidad según sea necesario o se sienta cómodo. Es posible andar todo el tiempo en un solo cambio si así se siente cómodo. Cambie de marcha solamente si pedalea hacia adelante. Cuando haga el cambio, disminuya la presión que ejerce en los pedales durante el cambio. Una vez que haya cambiado de marcha en forma satisfactoria, puede comenzar a pedalear fuerte, si así lo desea. Pedalear fuerte mientras cambia de marcha puede hacer que salte la cadena y no se enganche en el engranaje apropiado. La marcha hacia atrás debe evitarse en bicicletas con mecanismo para cambio de velocidades porque la cadena puede trabarse y hacer que la bicicleta se vuelva inestable. (Fig. 2.17)


2.18

SEGURIDAD

Usted acaba de comprar una bicicleta nueva. ¡No la pierda! Se recomienda que se sigan los siguientes pasos a fin de estar preparado y ayudar a prevenir un posible robo:

- Lleve un registro del número de serie de la bicicleta, generalmente ubicado en el cuadro debajo del pedalier.
- Registre la bicicleta en la comisaría local y/o en el registro de bicicletas.
- Invierta en un candado para bicicletas de alta calidad que resistirá sierras de arco y corta pernos. Siempre sujete la bicicleta a un objeto inmóvil si la dejará sola. Tenga en cuenta que las partes individuales de la bicicleta pueden robarse. Lo más común es que si bloquea solamente una rueda o solo el cuadro, pueden quitarle otras partes de la bicicleta. Si bien es imposible bloquear todas las partes, se sugiere que bloquee los componentes principales, de ser posible. Use una traba que sea lo suficientemente larga como para bloquear el cuadro y ambas ruedas, si es posible. Algunos modelos con ruedas delanteras de apertura rápida permiten que la rueda delantera se ubique junto al cuadro de manera tal que se puede usar una traba más pequeña para trabar los 3 componentes. Tenga en cuenta que una tija de apertura rápida puede robarse. Se recomienda quitar la tija y el asiento, y llevarlos con usted si cree que es riesgoso dejarlos en su lugar.

MANTENIMIENTO BÁSICO

Los siguientes procedimientos le ayudarán a mantener la bicicleta para poder disfrutarla durante años.

- Quite el polvo de la superficie de los cuadros pintados y limpie cualquier suciedad suelta con un trapo seco. Limpie con un trapo húmedo empapado en un detergente suave. Seque con un trapo y lustre con cera para muebles o automóviles. Use agua y jabón para limpiar las partes plásticas y las llantas de caucho. Las bicicletas cromadas deben limpiarse con un inhibidor de óxido.
- Guarde la bicicleta bajo techo. No la deje bajo la lluvia o expuesta a materiales corrosivos.
- Al andar por la playa o en zonas costeras expone la bicicleta a la acción de la sal, que es muy corrosiva. Lave la bicicleta con frecuencia y limpie o rocíe todas las partes sin pintar con un tratamiento antióxido. Asegúrese de que los rines de las ruedas estén secos para no afectar el funcionamiento de los frenos. Después de la lluvia, seque la bicicleta y aplique un tratamiento antióxido. Si los rodamientos del buje y el pedalier de la bicicleta fueron sumergidos en agua, deben retirarse y engrasarse nuevamente. Esto evitará el deterioro acelerado de los rodamientos.
- Si la pintura se ha rayado o saltado de modo que se ve el metal, utilice pintura para retoques y así impedir la oxidación. También se puede utilizar esmalte de uñas como medida preventiva.
- Limpie y lubrique todas las partes móviles con regularidad, ajuste los componentes y realice los ajustes requeridos.
(Consulte las partes 4 y 5 de este manual para obtener más información).

ALMACENAMIENTO

- Mantenga la bicicleta en un lugar seco a resguardo de las condiciones climáticas y del sol.
Los rayos ultravioletas pueden hacer que la pintura pierda el color y las partes plásticas se rajen.
- Antes de guardar la bicicleta durante un período de tiempo prolongado, limpie y lubrique todos los componentes y encere el cuadro.
- Desinfle las llantas hasta lograr la mitad de la presión y cuelgue la bicicleta lejos del suelo.
- No la guarde cerca de motores eléctricos debido a que las emisiones de ozono pueden afectar el caucho y la pintura.
- No la cubra con plástico porque se producirá una especie de "transpiración", que puede causar oxidación.
- Tenga en cuenta que la garantía de la bicicleta no cubre los daños de pintura, óxido, corrosión, putrefacción en seco o robo.

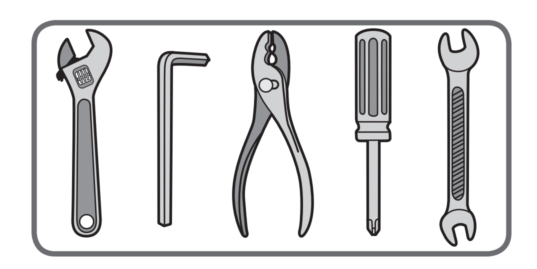
HERRAMIENTAS PARA EL MONTAJE

El montaje y la puesta a punto de la bicicleta se realizaron en la fábrica y luego se desensambló parcialmente para el envío. Es posible que haya comprado la bicicleta completamente ensamblada y lista para montar O dentro de la caja de envío, parcialmente desensamblada. Las siguientes instrucciones le permitirán preparar la bicicleta para disfrutarla durante años. Para obtener más información sobre inspección, lubricación, mantenimiento y ajustes en cualquier área, consulte las secciones pertinentes de este manual. Si desea formular preguntas sobre su capacidad para montar apropiadamente esta unidad, consulte a un especialista calificado antes de utilizarla. Si necesita partes de reemplazo o desea formular preguntas sobre el montaje de la bicicleta, llame a la línea directa de servicio al:

SERVICIO Y SOPORTE TÉCNICO

LLAME GRATUITAMENTE AL 1.800.626.2811

de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., horario de la zona central

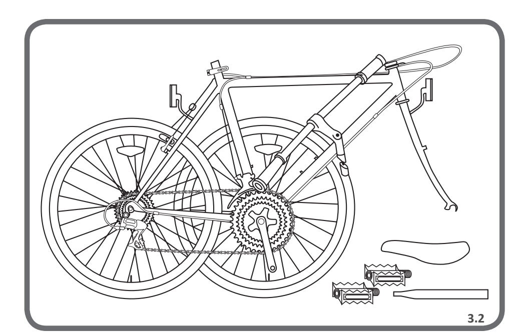


Herramientas requeridas:

- Destornillador de cabeza Phillips
- Llaves Allen de 4 mm, 5 mm, 6 mm y 8 mm
- Llave inglesa ajustable o llaves combinadas de 9 mm, 10 mm, 14 mm y 15 mm
- Pinza para cortar cable

Para evitar las lesiones, este producto debe montarse apropiadamente antes del uso. Si ha comprado la bicicleta previamente ensamblada, le recomendamos que revise todas las instrucciones de montaje y realice las verificaciones especificadas en este manual antes de utilizarla.

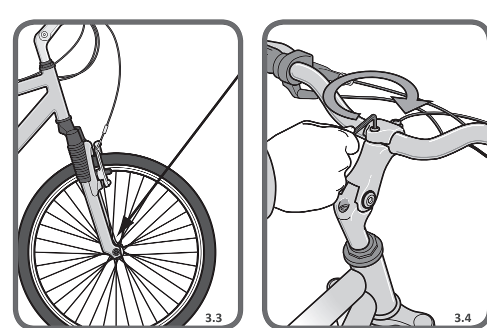
Recomendamos que consulte a un especialista en bicicletas si tiene dudas o inquietudes en cuanto a su experiencia y habilidad para ensamblar, reparar o realizar el mantenimiento de la bicicleta.


3.2

CÓMO COMENZAR

Abra la caja de cartón por la parte superior y saque la bicicleta. Quite las bandas y el envoltorio de protección de ella. Inspeccione la bicicleta y todos los accesorios y partes para detectar posibles faltantes. Se recomienda que se lubriquen las roscas y todas las partes móviles del paquete de partes antes de su instalación. No deseche los materiales de empaque hasta que finalice el montaje a fin de garantizar que no se han desechado partes requeridas en forma accidental. Monte la bicicleta siguiendo los pasos pertinentes a su modelo. (Fig. 3.2)

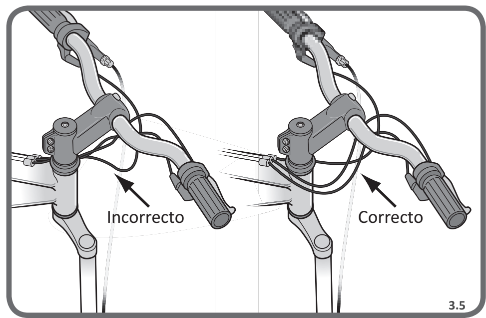
NOTA: es posible que la bicicleta esté equipada con componentes de estilos diferentes a los ilustrados.


3.3 3.4

MONTAJE DEL MANUBRIO

Si todavía no lo ha hecho, retire todo el envoltorio de protección del montaje del manubrio. Gire la horquilla de la bicicleta para que mire hacia adelante. Tenga en cuenta que “adelante” significa que las ranuras de montaje de la rueda están en la posición más adelante posible. Por este motivo, el eje de la rueda estará en la parte delantera de la horquilla cuando se la ensamble. (Fig. 3.3)

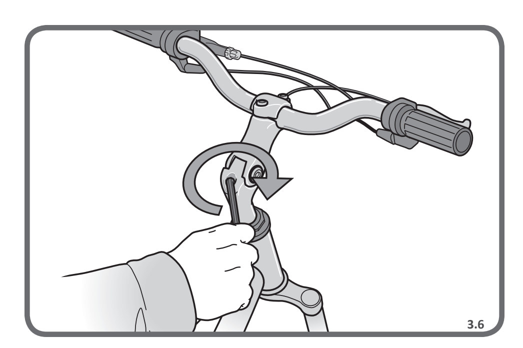
Verifique los pernos de fijación de la potencia del manubrio para asegurarse de que estén bien ajustados y que el manubrio no se pueda mover. El ángulo del manubrio puede ajustarse. Para ajustar, afloje todos los pernos de fijación de la potencia del manubrio y gire el manubrio hasta llegar al ángulo deseado. Asegúrese de que el manubrio se mantenga centrado en la potencia. Vuelva a apretar los pernos un POCO por vez y asegúrese de que el espacio entre la tapa de la potencia y la potencia se mantenga parejo. Vuelva a ajustar cada perno un poco más hasta que el manubrio esté bien sujeto. (Fig. 3.4)

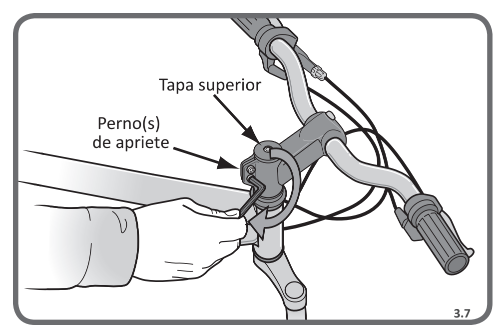


3.5

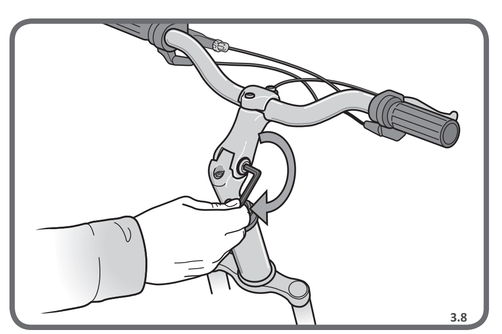
Modelos con cables de cambios y/o frenos:

Modelos con cables de cambios y/o frenos: Localice el montaje del manubrio. Si su modelo de bicicleta viene equipado con cambios y/o frenos manuales, deberá asegurarse de que los cables de los frenos y los cables de los cambios estén en la dirección correcta. Coloque el montaje del manubrio como si fuera a instalarlo y observe los cables. Deben correr en un arco liso desde la palanca de cambio o freno hasta el freno delantero o el tope de cable en el cuadro. Si están torcidos o enroscados, los cambios y los frenos no funcionarán. Gire el manubrio hasta que los cables tomen la ruta más lisa. (Fig. 3.5)


3.6



3.7


3.8

Hay 2 tipos básicos de montaje del manubrio: en el eje y sin rosca.

Potencia del eje

Éste es un montaje del manubrio que tiene una parte con forma de cuña en la parte inferior de la potencia que se inserta en el tubo de dirección de la horquilla. Afloje el perno central lo suficiente como para que la cuña y la potencia puedan deslizarse en el tubo de dirección de la horquilla. Baje la potencia hasta que la marca que dice "inserción mínima" ya no esté visible. Ajuste el perno central de la potencia de manera tal que el montaje del manubrio esté alineado con la horquilla. Si es necesario, puede volver a verificar esto después de que la rueda delantera esté instalada, y ajuste nuevamente. (Fig. 3.6)

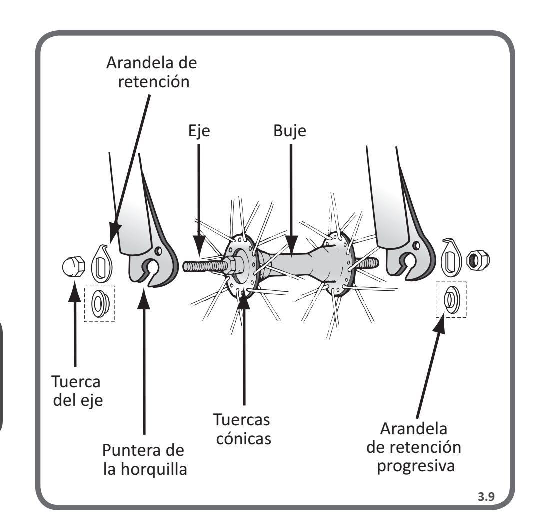
Potencias sin rosca

Éste es un montaje del manubrio que tiene una potencia con extremo abierto con 1 o más pernos de apriete que salen del tubo de dirección de la horquilla. Para este sistema, es importante no desmontar el juego de dirección y no perder ninguna pieza. Asegúrese de que el extremo de la horquilla esté en el piso o sosténgalo con su mano libre, porque una vez que afloje la tapa superior, el montaje de la horquilla puede caerse del cuadro. Afloje la tapa superior del tubo de dirección de la horquilla y quite los envoltorios de cartón, la tapa superior y el perno. Manténgalos en un lugar apartado para que pueda recuperarlos fácilmente. Mientras sostiene el montaje de la horquilla en su lugar, deslice el montaje del manubrio dentro del tubo de la horquilla. Vuelva a colocar la tapa superior y el perno. Ajuste el perno de la tapa superior sólo hasta que no haya juego libre entre el montaje del manubrio y la horquilla, pero de manera tal que el montaje del manubrio y la horquilla puedan seguir girando libremente hacia la izquierda y la derecha. Luego ajuste los pernos de apriete de manera regular con el montaje del manubrio hacia adelante. Si es necesario, puede volver a verificar esto después de que la rueda delantera esté instalada, y ajuste nuevamente. (Fig. 3.7)

NOTA: es posible que las bicicletas Comfort Series estén equipadas con una potencia que tiene un ángulo ajustable. Además del montaje normal, estas potencias requerirán que se ajuste el ángulo en la posición deseada y que se ajuste el perno del ángulo ubicado delante del perno de la potencia de manera segura. Si no se hace esto, se podría perder el control del manejo. (Fig. 3.8)



Si la potencia no se coloca hasta al menos la marca de "Inserción mínima", es posible que se ajuste excesivamente el perno de la potencia y se dañe el tubo de dirección de la horquilla. Si no se siguen estas instrucciones, se podrían causar condiciones de inseguridad y lesiones de riesgo para el ciclista. Verifique la tensión de la dirección antes de utilizar la bicicleta, montando a horcajadas la rueda delantera. Trate de girar el manubrio. Si puede doblarlo sin girar la rueda delantera, la potencia está demasiado floja. Alinee nuevamente el manubrio con la rueda delantera y ajuste nuevamente el perno de la potencia.

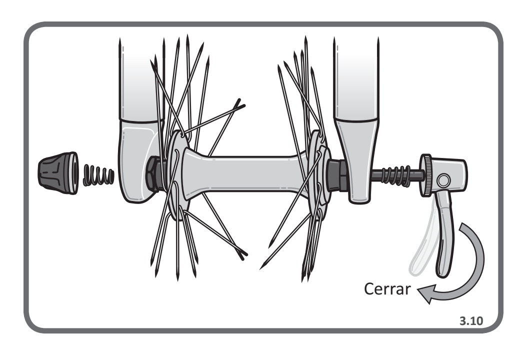


RUEDA DELANTERA

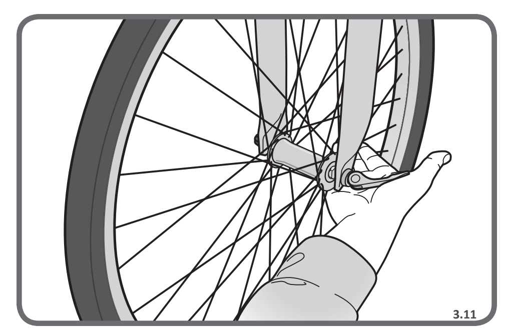
Hay dos tipos de bujes de la rueda delantera: con tuerca y de apertura rápida.

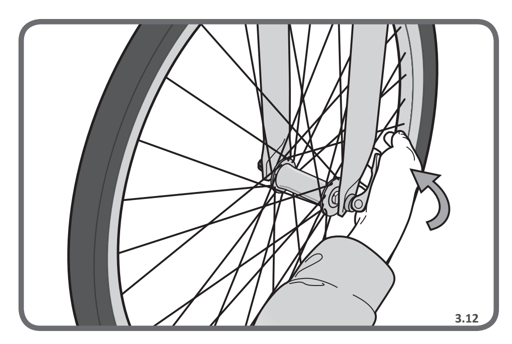
Ruedas delanteras con tuerca

Afloje las tuercas del eje de la rueda delantera. Si hay una arandela dentro de la tuerca del eje, pertenece a la parte exterior de los salientes de la horquilla. Si la arandela tiene un gancho o un contacto, asegúrese de que se enganche en la horquilla antes de ajustar las tuercas del eje. Deslice la rueda delantera entre las punteras de la horquilla. Si la rueda tiene una arandela con forma de gancho, asegúrese de que el gancho esté enganchado dentro del orificio que se encuentra encima de la ranura de la rueda. Si hay una arandela de contacto, asegúrese de que el contacto encaje en el orificio principal en la parte superior de la ranura de la rueda. Ajuste en forma pareja las dos tuercas exteriores del eje. Ajuste uno de los lados, luego ajuste el otro y repita el procedimiento hasta que ambos lados estén ajustados de manera segura. Asegúrese de que la rueda esté centrada entre las patas de la horquilla. Si no está centrada, afloje la tuerca del eje en el lado que tenga un espacio más pequeño entre la llanta y la pata de la horquilla, empuje con la mano la rueda a una posición centrada; sostenga la rueda con una mano, ajuste la tuerca del eje y controle nuevamente. Repita si es necesario para asegurarse de que la rueda esté centrada y sujeta de manera segura. (Fig. 3.9)



3.10


3.11


3.12

Sistema de apertura rápida de la rueda

1. Localice el espetón de liberación rápida en la caja de cartón de partes pequeñas de la bicicleta. Algunos patrones de las bandas de rodamiento tienen una dirección, así que puede comparar la llanta delantera y la llanta trasera de la bicicleta para que los dos patrones de la banda vayan en la misma dirección. (Fig. 3.10)

2. Desenrosque la tuerca de seguridad del espetón de liberación rápida, retire el resorte externo y deslice el espetón por el eje de la rueda delantera para que la manija esté en el lado izquierdo de la bicicleta (el lado opuesto de la cadena). (Fig. 3.11)

3. Instale el resorte y luego comience a enroscar la tuerca de seguridad nuevamente en el espetón, pero no ajuste demasiado.

4. Deslice la rueda dentro de las ranuras de la rueda de la horquilla y asegúrese de que la rueda esté centrada.

5. Inspeccione el manubrio; tenga en cuenta que hay una posición “abierta” y otra “cerrada”. Mueva la manija para que esté en la posición “abierta”. Con una mano en la manija y otra mano en la tuerca de seguridad, comience a ajustar a mano la tuerca de seguridad hasta que comience a sentir algo de resistencia con la horquilla.

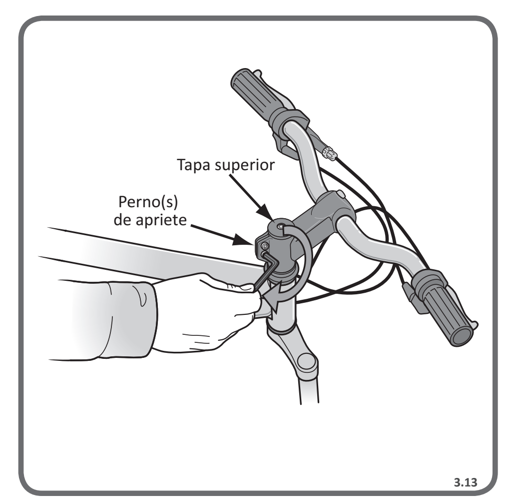
6. Intente cerrar la manija. Si se cierra fácilmente, ábrala y siga ajustando la tuerca de seguridad. Si es demasiado difícil de cerrar, abra la manija y afloje un poco la tuerca de seguridad e intente nuevamente.

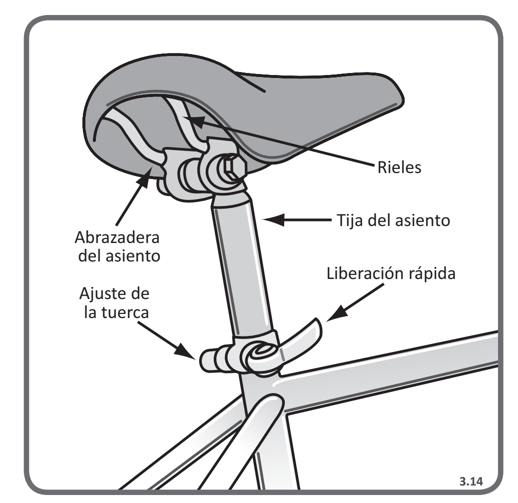
7. La manija de liberación rápida debe ser difícil de empujar con la palma cerrada, pero debe ser posible. Practique abrir y cerrar la manija hasta que se sienta cómodo. NO intente ajustar la rueda girando la manija para ajustar; la manija es para cerrar, la tuerca de seguridad (lado opuesto) es para ajustar la tensión. (Fig. 3.12)

Luego regrese y verifique que los manubrios estén en forma perpendicular a la rueda delantera, vuelva al montaje del manubrio y ajuste nuevamente si es necesario.


Todas las palancas de apertura rápida deben inspeccionarse antes de cada uso para asegurarse de que estén totalmente cerradas y sujetas.


Si no se cierra bien una palanca de apertura rápida se puede producir la pérdida de control de la bicicleta, lo cual puede provocar lesiones o la muerte. Asegúrese de que la rueda esté bien asentada y la apertura rápida bien cerrada.





MONTAJE DEL ASIENTO



La tija del asiento debe insertarse de modo que la marca de inserción mínima no pueda verse. El mecanismo de apertura rápida debe ajustarse de manera segura a fin de impedir un desplazamiento repentino del asiento al andar. Si no se hace esto, se podría producir la pérdida del control de la bicicleta.

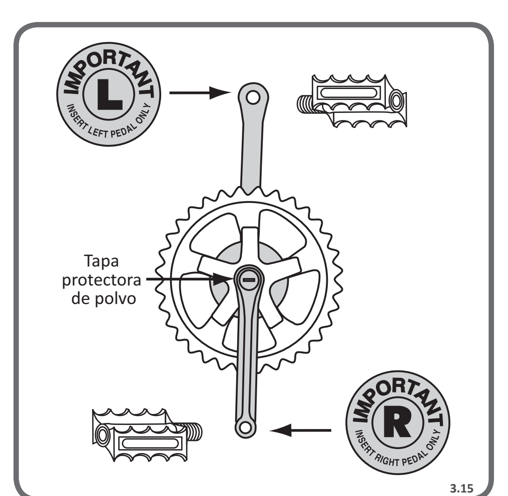
El montaje del asiento debe ajustarse con el asiento centrado en los rieles y el nivel. Localice el montaje del asiento e insértelo dentro del cuadro. Se recomienda agregar algo de grasa a todas las roscas y fijaciones de la bicicleta, especialmente en la parte exterior de la tija del asiento. De lo contrario, puede corroerse con el tiempo y quizás no pueda ajustarse nuevamente.

Abrazadera del asiento sujetada con pernos

Si su bicicleta tiene una abrazadera del asiento sujetada con un perno, coloque el asiento a la altura deseada y ajuste la abrazadera para que el asiento no pueda girar a la izquierda o a la derecha, ni moverse hacia arriba o hacia abajo. Asegúrese de que la tija del asiento esté insertada lo suficientemente lejos dentro del cuadro para ocultar la marca de "Inserción mínima" en la tija del asiento. Andar en una bicicleta con la tija del asiento por encima de esta línea es peligroso y puede causar lesiones al ciclista o daños a la bicicleta o crear una posición de manejo inestable, lo cual puede causar un accidente. (Fig. 3.13)

Abrazadera del asiento de apertura rápida

Si su bicicleta tiene una abrazadera del asiento sujetada con un sistema de apertura rápida, coloque el asiento a la altura deseada y ajuste la abrazadera de apertura rápida para que el asiento no pueda girar a la izquierda o a la derecha, ni moverse hacia arriba o hacia abajo. Si el asiento se mueve después de trabar la palanca de apertura rápida, abra la palanca y apriete más la tuerca de ajuste, luego cierre nuevamente la palanca de apertura rápida. Asegúrese de que la tija del asiento esté insertada lo suficientemente lejos dentro del cuadro para ocultar la marca de "Inserción mínima" en la tija del asiento. Andar en una bicicleta con la tija del asiento por encima de esta línea es peligroso y puede causar lesiones al ciclista o daños a la bicicleta o crear una posición de manejo inestable, lo cual puede causar un accidente.

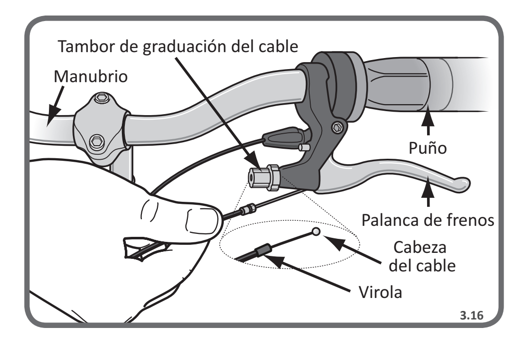


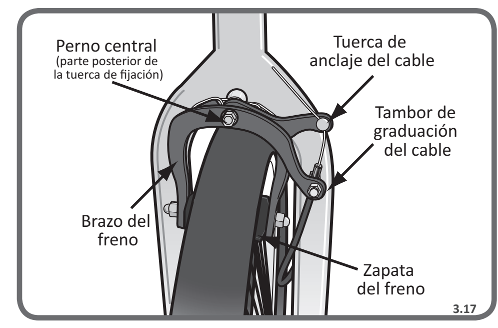
PEDALES Y BIELAS

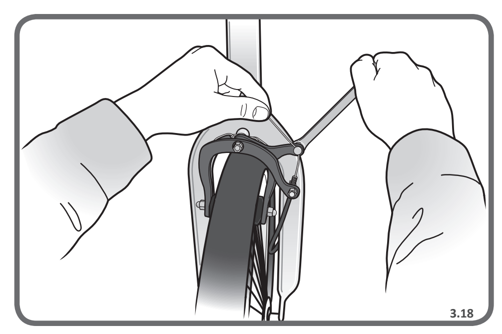


Si se ajusta el pedal incorrecto a un brazo de biela, se pueden dañar las roscas del pedal y provocar daños irreparables. Antes de usar su bicicleta por primera vez, asegúrese de que los pedales estén correctamente ajustados.

Busque las letras “R” para derecha y “L” para izquierda, estampadas en el eje de cada pedal. Inicie la instalación de cada pedal a mano para evitar que se dañen las roscas. Tenga en cuenta que el pedal derecho se ajusta al brazo de biela del lado de la rueda dentada con rosca hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj). El pedal izquierdo se ajusta al otro brazo de biela y tiene rosca hacia la izquierda (en sentido contrario a las agujas de reloj). Ajuste con una llave combinada de 15 mm. Es muy importante revisar que el juego de bielas esté correctamente ajustado y con la rigidez apropiada antes de montar en su bicicleta.







FRENO DELANTERO



PRECAUCIÓN: el uso inapropiado del freno delantero puede hacer que la rueda delantera se trabe, lo cual puede hacer que la bicicleta pierda la dirección o hacer que el ciclista salga despedido hacia adelante.

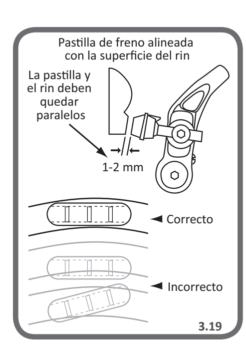
Determine con qué tipo de freno está equipada su bicicleta y consulte las instrucciones de montaje apropiadas. *Adicionalmente, algunos modelos de estilo libre pueden estar equipados con un "desenredador de cables". Consulte los pasos de montaje para el desenredador de cables.

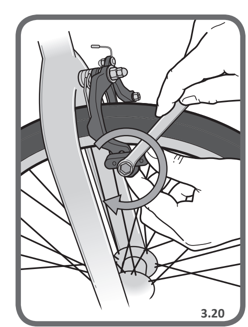
Freno con calibrador

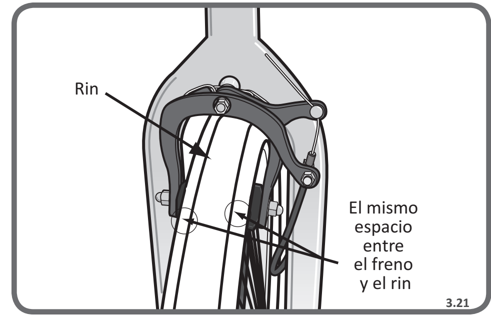
Si el cable de freno no está conectado en la palanca de freno, deslice la cabeza del cable de freno en la palanca de freno según el diagrama y enrosque el cable a través de la ranura en la palanca de freno para que el extremo del cable descanse directamente en el tensor de ajuste o en el hueco de la palanca de freno. (Fig. 3.16)

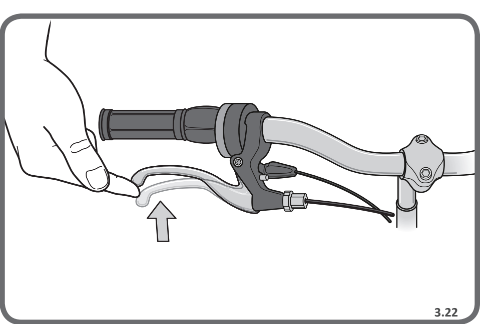
Ajuste del freno
Si el cable de freno se desconecta en la mordaza de frenos, enrosque el cable de freno por el tensor de ajuste, afloje el perno de anclaje del cable hasta que pueda ver un orificio a través del perno de anclaje para colocar el alambre del cable, enrosque el alambre del cable por el anclaje del cable y ajuste el anclaje del cable con la mano. (Fig. 3.17)

Verifique para asegurarse de que el cable esté asentado en la palanca de freno. Afloje el perno de anclaje del cable lo suficiente como para permitir que el alambre del cable se mueva libremente. Con la mano izquierda apriete el freno con calibrador hasta que las dos pastillas de freno toquen el rin. Mientras mantiene el freno cerrado con la mano izquierda, tire del cable de freno con la mano derecha hasta que esté ajustado (a través del anclaje del cable) e inspeccione nuevamente que el extremo del cable esté asentado en la palanca de freno y el tensor del freno. Ajuste el anclaje del cable todo lo que pueda con la mano y luego, mientras sigue apretando el freno, ajuste el anclaje del cable por completo con una llave. (Fig. 3.18)









Verifique las pastillas de freno para asegurarse de que toquen directamente el rin y no la llanta cuando se aplica el freno. Ajuste las pastillas de freno si es necesario. Luego apriete y suelte el freno varias veces lo más fuerte que pueda. Después de esto, es posible que el cable se "estire" y sea necesario ajustarlo un poco más. En ese caso, repita los pasos para el ajuste del cable. (Fig. 3.19)

Centrado del freno

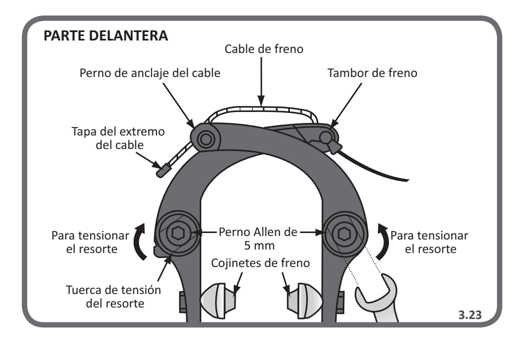
Si aprieta el freno y un lado se mueve más que el otro, o uno de los lados no se mueve en absoluto, el freno no está centrado o la rueda no está centrada. Determine en primer lugar si la rueda está centrada. Observe el espacio entre la llanta y la horquilla o el cuadro en cualquiera de los lados. Si no está parejo, afloje las tuercas del eje de la rueda y centre la rueda; luego centre el freno. (Fig. 3.20)

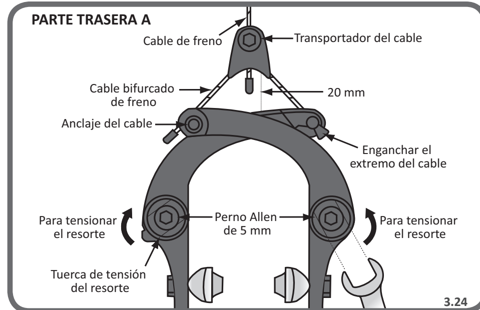
Si el freno no está centrado, afloje la tuerca en la parte posterior del freno. Apriete el freno y mantenga cerrada la palanca de freno mientras vuelve a ajustar la tuerca de seguridad en la parte posterior del freno. Observe el freno; si comienza a cambiar o girar, suelte la palanca de freno y gire con la mano la mordaza de freno hacia atrás hasta que ambos lados del freno se muevan del mismo modo. A veces es necesario girar ligeramente de más el freno para que, a medida que ajuste la tuerca de seguridad, el freno quede centrado. Repita los pasos hasta que el freno esté centrado.

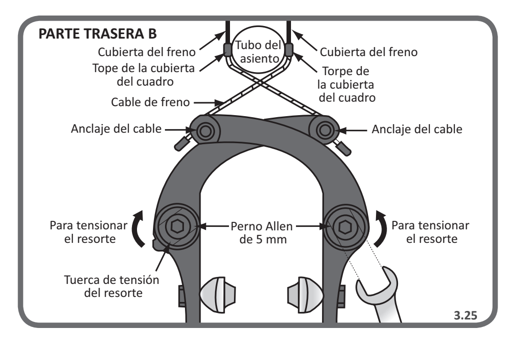
El freno está ajustado correctamente en las siguientes circunstancias:

- Las pastillas de freno no se arrastran sobre el rin cuando el freno está abierto.
- Las dos pastillas de freno se alejan del rin del mismo modo cuando se suelta el freno.
- Cuando se aplica el freno, las pastillas de freno tocan el rin antes de que la palanca de freno llegue a aproximadamente 1/3 del camino hasta el manubrio. (Fig. 3.21)

Después de ajustar el freno, apriete la palanca de freno lo más fuerte que pueda varias veces y vuelva a inspeccionar las pastillas de freno, el centrado y el desplazamiento de la palanca de freno. Si las pastillas de freno ya no tocan directamente el rin, repita los ajustes de ésta. Asegúrese de que las pastillas de freno regresen a una posición centrada; para ello gire la rueda y escuche que la pastilla de freno ejerce fricción en cualquier lado del rin. Vuelva a ajustar según sea necesario. Verifique que la tensión del cable de freno permita que la palanca de freno llegue a aproximadamente 1/3 del desplazamiento antes de que las pastillas de freno toquen el rin. Si el cable se ha estirado o zafado, vuelva a ajustar la tensión del cable de freno aflojando el perno de anclaje del cable y tirando más cable por el anclaje o usando los tensores de ajuste de freno para la puesta a punto de la tensión del cable de freno.





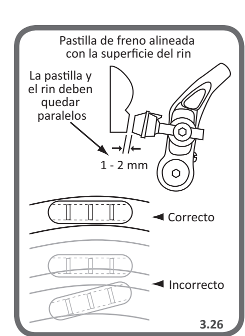


Freno U

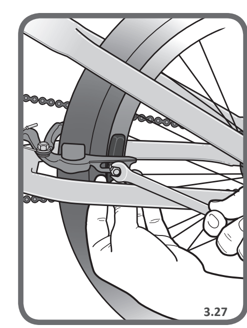
Si el cable del freno no está conectado a la palanca de freno, deslice la cabeza del cable de freno dentro de la palanca de freno según el diagrama y enrosque el cable a través de la ranura en la palanca de freno de manera tal que el extremo del cable descanse directamente en el tensor de ajuste o en el hueco de la palanca de freno. (Fig. 3.16)

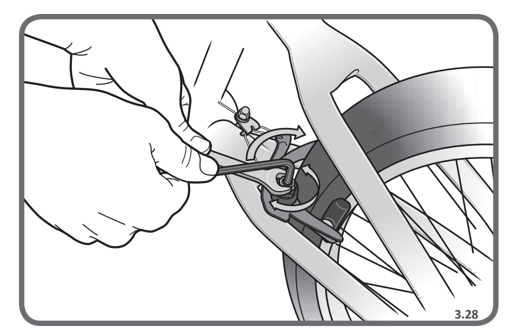
Ajuste del freno

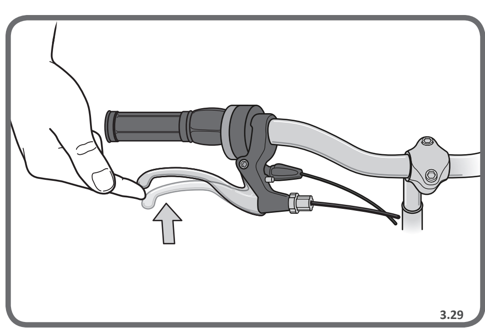
Verifique para asegurarse de que el cable esté asentado en la palanca de freno. Afloje el perno de anclaje del cable lo suficiente como para permitir que el alambre del cable se mueva libremente. Con la mano izquierda apriete el freno con calibrador hasta que las dos pastillas de freno toquen el rin. Mientras mantiene el freno cerrado con la mano izquierda, tire del cable de freno con la mano derecha hasta que esté ajustado (a través del anclaje del cable) e inspeccione nuevamente que el extremo del cable esté asentado en la palanca de freno y el tensor del freno. Ajuste el anclaje del cable todo lo que pueda con la mano y luego, mientras sigue apretando el freno, ajuste el anclaje del cable por completo con una llave.



3.26


3.27


3.28


3.29

Verifique las pastillas de freno para asegurarse de que toquen directamente el rin y no la llanta cuando se aplique el freno. Ajuste las pastillas de freno si es necesario. Luego apriete y suelte el freno varias veces lo más fuerte que pueda. Después de esto, es posible que el cable se "estire" y sea necesario ajustarlo un poco más. En ese caso, repita los pasos para el ajuste del cable. (Fig. 3.27)

Centrado del freno

Si aprieta el freno y un lado se mueve más que el otro o uno de los lados no se mueve en absoluto, el freno no está centrado o la rueda no está centrada. Determine en primer lugar si la rueda está centrada. Observe el espacio entre la llanta y la horquilla o el cuadro en cualquiera de los lados. Si no está parejo, afloje las tuercas del eje de la rueda y centre la rueda; luego centre el freno. (Fig. 3.28)

Si el freno no está centrado, determine qué lado del freno es necesario mover y use una llave común y una llave Allen para ajustar la tensión del resorte en ese lado. Para hacer esto, sujete la tuerca exterior del montaje de tensión del resorte con una llave y afloje cuidadosamente el perno Allen central hasta que pueda mover la tuerca con la llave. Gire la tuerca de tensión del resorte con la llave hasta que la pastilla de freno comience a alejarse del rin. Sujete la tuerca sin moverla en el lugar donde las dos pastillas de freno estén a la misma distancia del rin. Mientras sostiene la tuerca sin moverla, vuelva a ajustar el perno Allen. Apriete la palanca de freno unas cuantas veces para asegurarse de que el freno esté centrado. Repita los pasos anteriores para el centrado si es necesario.

El freno está ajustado correctamente en las siguientes circunstancias:

- Las pastillas de freno no se arrastran sobre el rin cuando el freno está abierto.
- Las dos pastillas de freno se alejan del rin del mismo modo cuando se suelta el freno.
- Cuando se aplica el freno, las pastillas de freno tocan el rin antes de que la palanca de freno llegue a aproximadamente 1/3 del camino hasta el manubrio. (Fig. 3.36)

Después de ajustar el freno, apriete la palanca de freno lo más fuerte que pueda varias veces y vuelva a inspeccionar las pastillas de freno, el centrado y el desplazamiento de la palanca de freno. Si las pastillas de freno ya no tocan directamente el rin, repita los ajustes de ésta. Asegúrese de que las pastillas de freno regresen a una posición centrada; para ello gire la rueda y escuche que la pastilla de freno ejerce fricción en cualquier lado del rin. Vuelva a ajustar según sea necesario. Verifique que la tensión del cable de freno permita que la palanca de freno llegue a aproximadamente 1/3 del desplazamiento antes de que las pastillas de freno toquen el rin. Si el cable se ha estirado o zafado, vuelva a ajustar la tensión del cable de freno aflojando el perno de anclaje del cable y tirando más cable por el anclaje o usando los tensores de ajuste de freno para la puesta a punto de la tensión del cable de freno.

Desenredador de cables

Algunas bicicletas de estilo libre están equipadas con un desenredador de cables para el freno trasero. Consulte el diagrama de circulación del cable. Si el cable superior no está montado todavía, inserte el extremo del tensor del cable en la palanca de freno derecha (trasera). Ajuste el tensor de ajuste de la palanca de freno de manera tal que las ranuras estén alineadas con la palanca de freno e inserte el cable superior a través de las ranuras del tensor del freno. Gire el tensor para que las ranuras no sigan alineadas. Tenga en cuenta que, en el cable superior, una de las cubiertas del cable es más corta que la otra. El lado más corto debe estar a la derecha. Ésta es la distancia más corta entre la palanca de freno y la placa superior del desenredador. Enrosque los tambores de graduación en ambos lados y enganche los extremos del cable en la unidad del rodamiento. Tenga en cuenta que el cable inferior ya debe estar enganchado en las lengüetas inferiores de la unidad del rodamiento. (Fig. 3.28)

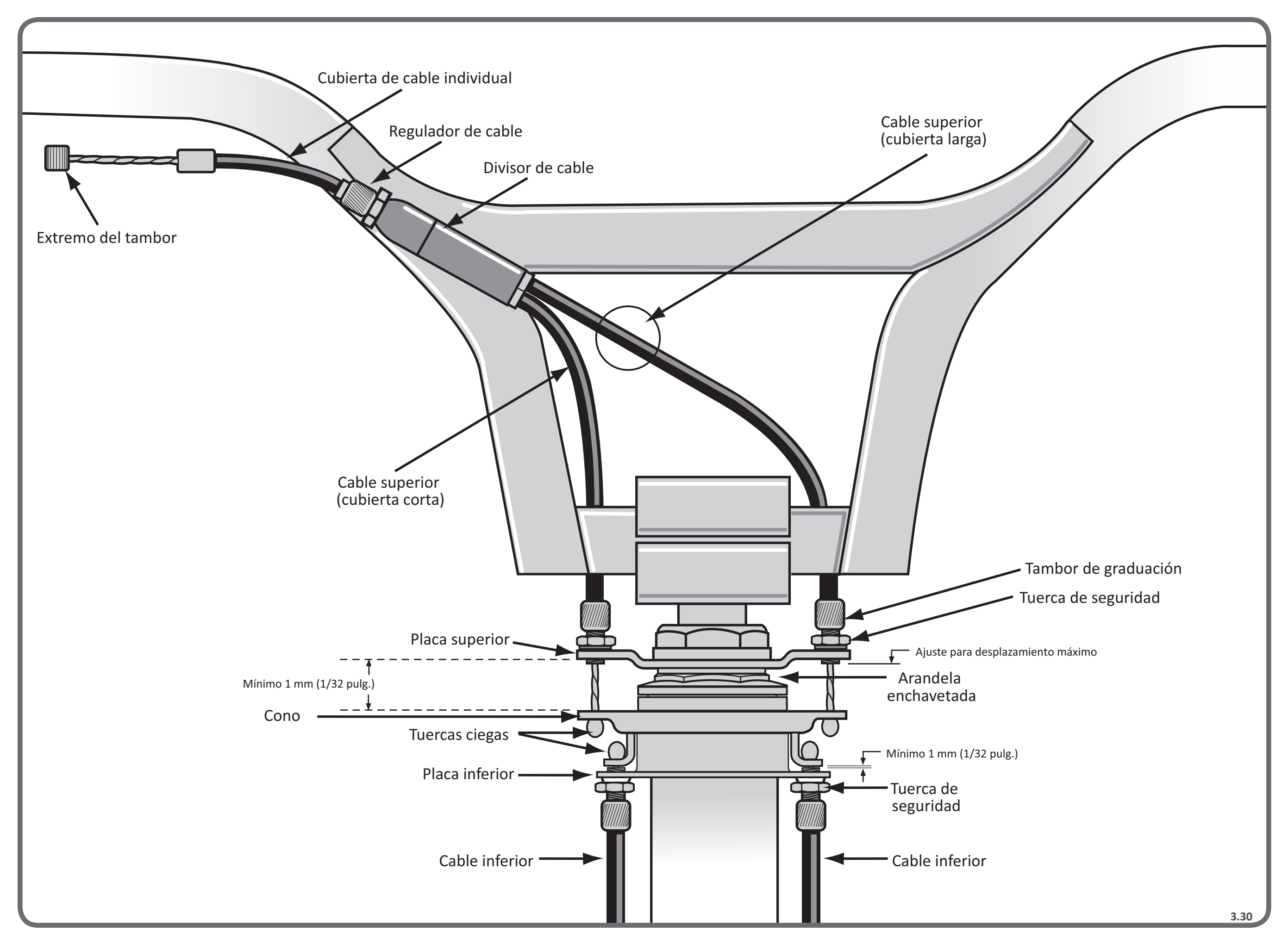
A continuación intente apretar la palanca de freno varias veces para asegurarse de que todos los cables estén asentados en los tensores de ajuste. Si hay juego excesivo antes de que el cable de freno comience a moverse, puede ajustarse si se desenroscan uno o más tensores de ajuste.

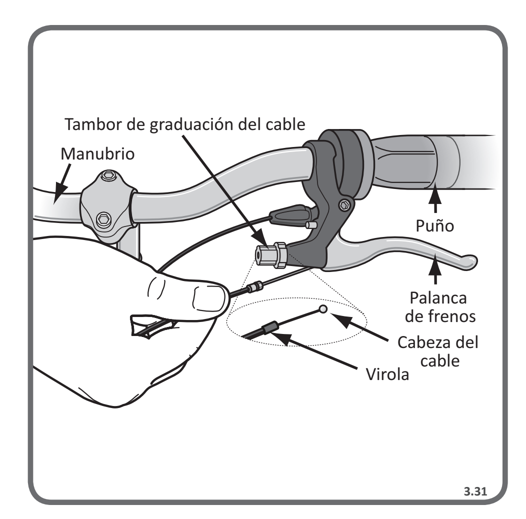
Primero ajuste el tensor de ajuste en el punto medio del cable superior hasta que la palanca de freno no tenga juego libre. Luego apriete la palanca de freno y permita que regrese. Compruebe si la unidad del rodamiento toca el fondo de la placa inferior del desenredador. En ese caso, desenrosque un poco más el tensor de ajuste hasta que la unidad del rodamiento se asiente a aproximadamente 1 mm por encima de la placa inferior. Ésta es la posición correcta para la unidad del rodamiento.

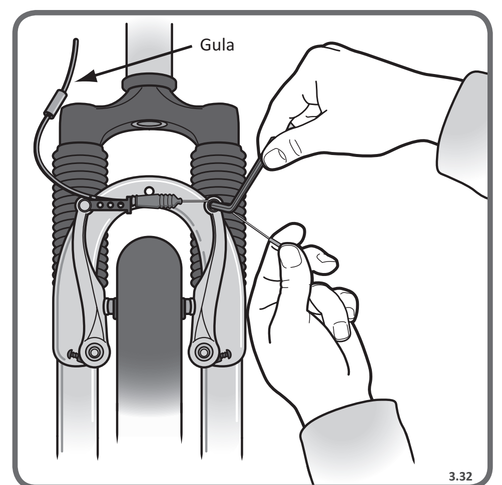
Gire el manubrio hacia atrás y hacia adelante, y luego gírelo completamente unos 360 grados. Observe si la unidad del rodamiento gira en su lugar o si se “tambalea” hacia atrás y hacia adelante. En este caso, se puede realizar la puesta a punto con los 4 tensores de ajuste en las placas superior e inferior del desenredador.

El objetivo es reducir o eliminar el tambaleo lo mejor posible y al mismo tiempo mantener constante la función del freno. Mientras gira el manubrio 360 grados, observe si la placa se tambalea hacia adelante y hacia atrás o si se tambalea en la misma dirección. Si se tambalea hacia adelante y hacia atrás, ajuste los tensores de ajuste del cable superior hasta que se reduzca el tambaleo. Si se tambalea en la misma dirección, entonces ajuste los cables inferiores hasta que se reduzca el tambaleo. A veces es necesario ajustar ambos cables. La mejor manera de hacer esto es ajustar primero los cables inferiores hasta que la unidad del rodamiento tenga el mismo espacio en los lados izquierdo y derecho, luego ajustar los tensores de ajuste superiores hasta que el tambaleo sea mínimo o nulo.

Ahora siga los ajustes del freno para el tipo de freno con el que está equipada la bicicleta (freno con calibrador o freno U).


Cubierta de cable individual
Regulador de cable
Divisor de cable
Cable superior
(cubierta larga)
Extremo del tambor
Cable superior
(cubierta corta)
Tambor de graduación
Tuerca de seguridad
Placa superior
Ajuste para desplazamiento máximo
Arandela
enchavetada
Mínimo 1 mm (1/32 pulg.)
Cono
Tuercas ciegas
Mínimo 1 mm (1/32 pulg.)
Placa inferior
Tuerca de
seguridad
Cable inferior
Cable inferior
3.30





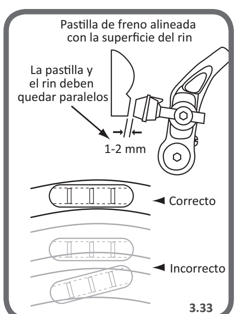
Frenos lineales de tirón

Si el cable del freno no está conectado a la palanca de freno, deslice la cabeza del cable de freno dentro de la palanca de freno según el diagrama y enrosque el cable a través de la ranura en la palanca de freno para que el extremo del cable descanse directamente en el tensor de ajuste o en el hueco de la palanca de freno. (Fig. 3.31)

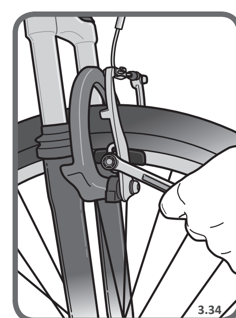
Si el cable de freno se desconecta en el brazo del freno, con la mano izquierda, apriete juntas las 2 mitades del freno hasta que las pastillas de freno toquen los rines. Tire con la mano derecha del cable de freno para que el extremo escalonado de la “gula” pueda insertarse dentro del transportador del freno.

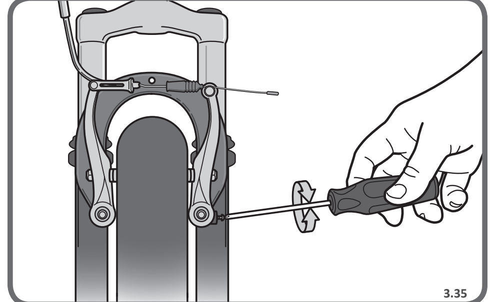
Ajuste del freno

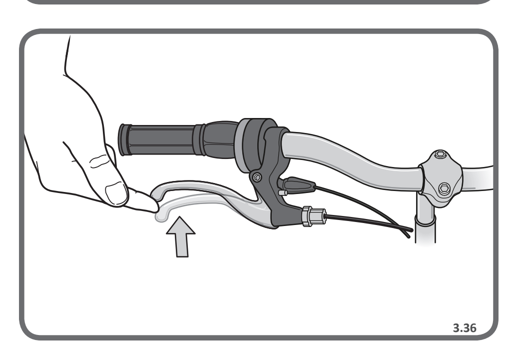
Verifique para asegurarse de que el cable esté asentado en la palanca de freno. Afloje el perno del anclaje del cable lo suficiente como para permitir que el alambre del cable se mueva libremente. Con la mano izquierda apriete el freno con calibrador hasta que las dos pastillas de freno toquen el rin. Mientras sostiene el freno cerrado con la mano izquierda, tire del cable de freno con la mano derecha hasta que esté ajustado (a través del anclaje del cable). Inspeccione nuevamente que el extremo del cable esté asentado en la palanca de freno y el tensor de ajuste del freno. Ajuste el anclaje del cable lo más que pueda con la mano y luego, mientras sigue apretando el freno, ajuste el anclaje del cable por completo con una llave. (Fig. 3.32)



3.33


3.34


3.35


3.36

Verifique las pastillas de freno para asegurarse de que estén alineadas con el rin y que no toquen la llanta cuando se aplica el freno. Ajuste las pastillas de freno si es necesario. Luego apriete y suelte el freno varias veces lo más fuerte que pueda. Después de esto, es posible que el cable se "estire" y sea necesario ajustarlo un poco más. En ese caso, repita los pasos para el ajuste del cable. (Fig. 3.34)

Centrado del freno

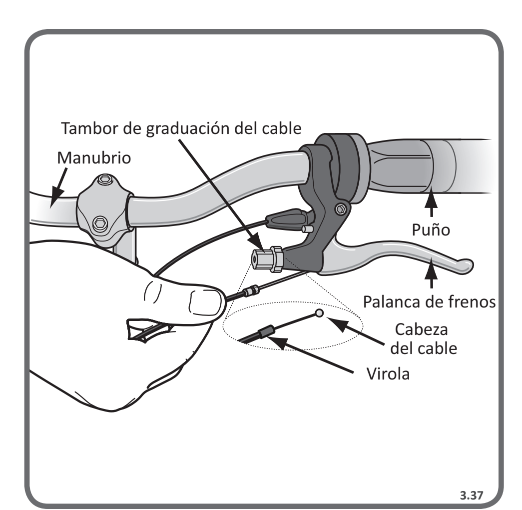
Si aprieta el freno y un lado se mueve más que el otro, o uno de los lados no se mueve en absoluto, el freno no está centrado o la rueda no está centrada. Determine en primer lugar si la rueda está centrada. Observe el espacio entre la llanta y la horquilla o el cuadro en cualquiera de los lados. Si no está parejo, afloje las tuercas del eje de la rueda y centre la rueda; luego centre el freno. (Fig. 3.20)

Si el freno no está centrado, afloje la tuerca en la parte posterior del freno. Apriete el freno y mantenga cerrada la palanca de freno mientras vuelve a ajustar la tuerca de seguridad en la parte posterior del freno. Observe el freno; si comienza a cambiar o girar, suelte la palanca de freno y gire con la mano la mordaza de freno hacia atrás hasta que ambos lados del freno se muevan del mismo modo. A veces es necesario girar ligeramente de más el freno para que, a medida que ajuste la tuerca de seguridad, el freno quede centrado. Repita los pasos hasta que el freno esté centrado. Si se queda sin ajuste, puede pasar al otro lado y aflojar ligeramente el tornillo para seguir ajustando el freno. Cuando el freno esté ajustado correctamente, ambos lados deben moverse en forma pareja cuando se aprieta la palanca de freno y, cuando se suelta, la rueda debe girar sin hacer contacto con la zapata de freno (Fig. 3.35)

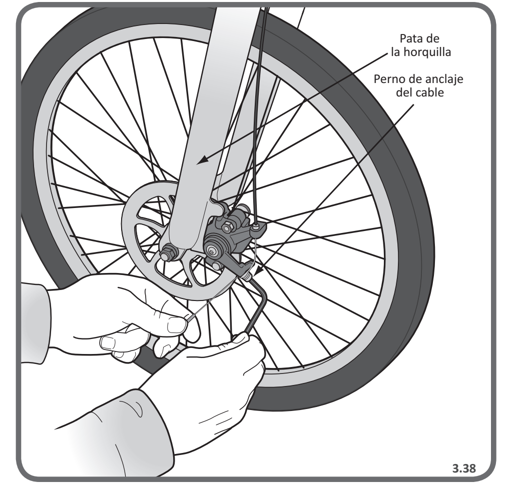
El freno está ajustado correctamente en las siguientes circunstancias:

• Las pastillas de freno no se arrastran sobre el rin cuando el freno está abierto.
• Las dos pastillas de freno se alejan del rin del mismo modo cuando se suelta el freno.
• Cuando se aplica el freno, las pastillas de freno tocan el rin antes de que la palanca de freno llegue a aproximadamente 1/3 del camino hasta el manubrio. Fig. 3.35)

Después de ajustar el freno, apriete la palanca de freno lo más fuerte que pueda varias veces y vuelva a inspeccionar las pastillas de freno, el centrado y el desplazamiento de la palanca de freno. Si las pastillas de freno ya no tocan directamente el rin, repita los ajustes de ésta. Asegúrese de que las pastillas de freno regresen a una posición centrada; para ello gire la rueda y escuche que la pastilla de freno ejerce fricción en cualquier lado del rin. Vuelva a ajustar según sea necesario. Verifique que la tensión del cable de freno permita que la palanca de freno llegue a aproximadamente 1/3 del desplazamiento antes de que las pastillas de freno toquen el rin. Si el cable se ha estirado o zafado, vuelva a ajustar la tensión del cable de freno aflojando el perno de anclaje del cable y tirando más cable por el anclaje o usando los tensores de ajuste de freno para la puesta a punto de la tensión del cable de freno.



3.37

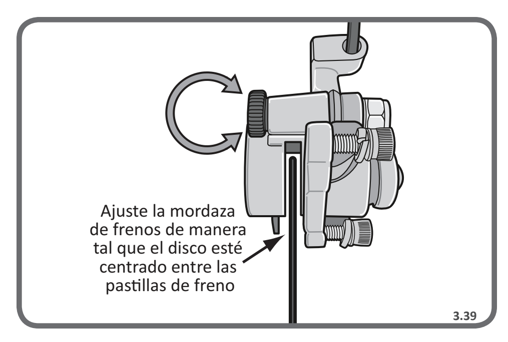


3.38

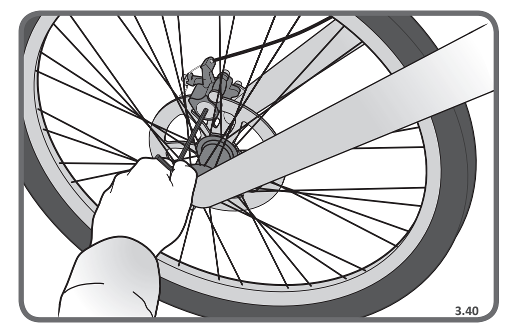
Freno a disco

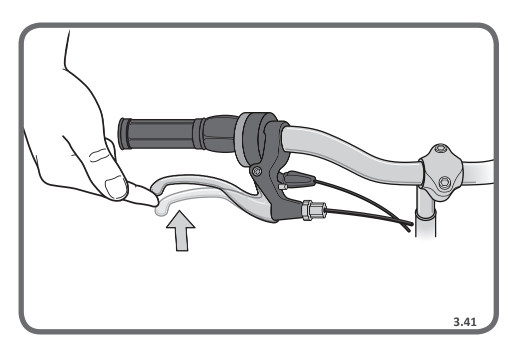
Si el cable del freno no está conectado a la palanca de freno, alinee las ranuras del tensor del freno con la ranura de la palanca de freno antes de instalar el cable. Luego deslice la cabeza del cable de freno dentro de la palanca de freno según el diagrama y enrosque el cable a través de la ranura en la palanca de freno de manera tal que el extremo del cable descanse directamente en el tensor de ajuste o en el hueco de la palanca de freno. (Fig. 3.37)

Si el cable de freno se desconecta en la mordaza de frenos, enrosque el cable de freno por el tensor de ajuste, afloje el perno de anclaje del cable hasta que pueda ver un orificio a través del perno de anclaje para colocar el alambre del cable, enrosque el alambre del cable por el anclaje del cable y ajuste el anclaje del cable con la mano. (Fig. 3.38)



3.39


3.40


3.41

Centrado del freno

Si aprieta el freno y un lado se mueve más que el otro o uno de los lados no se mueve en absoluto, el freno no está centrado o la rueda no está centrada. Determine en primer lugar si la rueda está centrada. Observe el espacio entre la llanta y la horquilla o el cuadro en cualquiera de los lados. Si no está parejo, afloje las tuercas del eje de la rueda y centre la rueda; luego centre el freno. (Fig. 3.39, 3.40)

Si el freno no está centrado, observe la mordaza de freno del disco para centrar los tornillos de ajuste en el centro de la pastilla de freno en cualquiera de sus lados. (Fig. 3.39) Mirando en el lugar donde las pastillas de freno entran en contacto con el rotor del disco, determine qué lado necesita alejarse del disco o acercarse a él. Gire los tornillos de ajuste de centrado para que haya un espacio de aproximadamente 1/32 pulgadas en ambos lados del rotor del disco. Gire la rueda delantera y escuche si hay ruido de fricción o fricción excesiva. Repita los pasos hasta que el freno esté centrado.

El freno está ajustado correctamente en las siguientes circunstancias:

- Las pastillas de freno no se arrastran sobre el rotor cuando el freno está abierto.
- Las dos pastillas de freno se alejan del rotor del mismo modo cuando se suelta el freno.
- Cuando se aplica el freno, las pastillas de freno tocan el rin antes de que la palanca de freno llegue a aproximadamente 1/3 del camino hasta el manubrio. (Fig. 3.41)



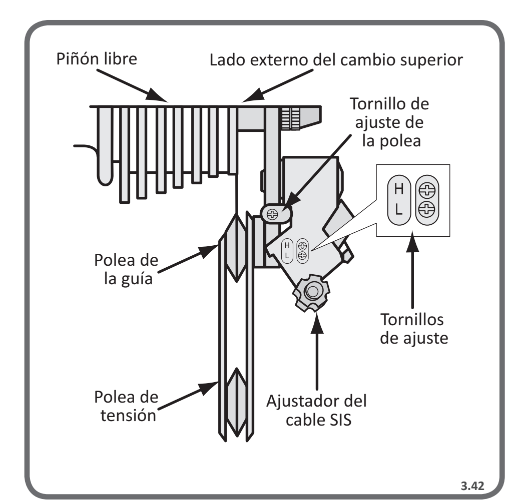
EL DISCO SE CALIENTA. ¡Se pueden producir lesiones graves al entrar en contacto con el disco caliente! Tenga cuidado con las piernas y las manos.

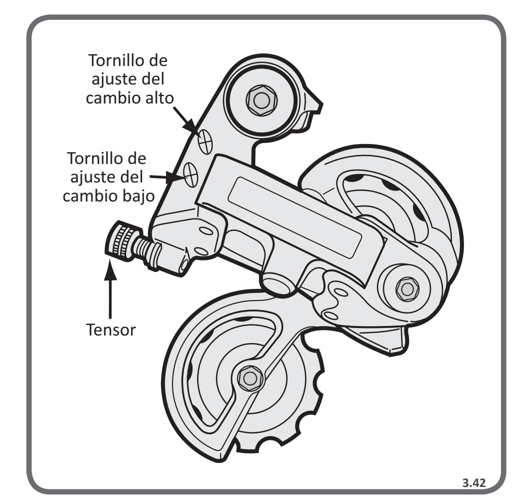
¡Estos frenos necesitan asentarse! Monte en su bicicleta y utilice los frenos con cuidado durante 13 millas antes de usarlos cuesta abajo, para frenadas repentinas o en cualquier otra frenada complicada. Tenga en cuenta que el sistema de frenos modificará su rendimiento durante el proceso de uso. El freno a disco debe limpiarse con alcohol de fricción antes del primer paseo. NUNCA utilice aceite o productos similares para limpiar el sistema de frenos de disco.



ADVERTENCIA: los frenos de disco son filosos. Mantenga los dedos alejados de la mordaza de freno y el rotor. Si los dedos entran en contacto con el freno mientras la rueda está girando, se pueden producir lesiones.

Después de ajustar el freno, apriete la palanca de freno lo más fuerte que pueda varias veces y vuelva a inspeccionar las pastillas de freno, el centrado y el desplazamiento de la palanca de freno. Si las pastillas de freno ya no tocan directamente el rin, repita los ajustes de ésta. Asegúrese de que las pastillas de freno regresen a una posición centrada girando la rueda y escuchando que la pastilla de freno ejerce fricción en cualquier lado del rotor. Vuelva a ajustar según sea necesario. Verifique que la tensión del cable de freno permita que la palanca de freno llegue a aproximadamente 1/3 del desplazamiento antes de que las pastillas de freno toquen el rotor. Si el cable se ha estirado o zafado, vuelva a ajustar la tensión del cable de freno aflojando el perno de anclaje del cable y tirando más cable por el anclaje o usando los tensores de ajuste de freno para la puesta a punto de la tensión del cable de freno.





MECANISMO PARA CAMBIO DE VELOCIDADES

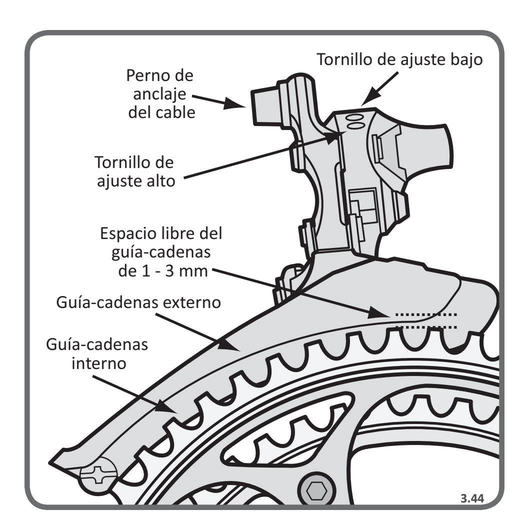
A pesar de que los mecanismos para cambio de velocidades delantero y trasero vienen inicialmente ajustados de fábrica, deberá inspeccionarlos y volver a regularlos antes de utilizar su bicicleta.

Mecanismo para cambio de velocidades trasero

En primer lugar, ponga el cambio trasero en el número más grande indicado y coloque la cadena en el piñón más pequeño. Ajuste el tornillo de límite Alto de modo que la polea de la guía y el piñón más pequeño estén alineados en forma vertical. Conecte nuevamente el cable, tire toda la tensión y vuelva a ajustar el perno de anclaje en forma segura. Cambie las velocidades, asegurándose de que cada cambio de velocidad logrado se haga con serenidad y sin titubear. Si es necesario, utilice el tensor de ajuste para poner a punto cada cambio girándolo en la dirección que desea que se mueva la cadena. Por ejemplo, si gira en el sentido contrario de las agujas del reloj, se aflojará la tensión del cable y la cadena se alejará de la rueda. Al girar en sentido contrario a las agujas del reloj, la tensión del cable se ajustará y la cadena se dirigirá hacia la rueda. Ponga el cambio trasero en la velocidad uno y coloque la cadena en el engranaje más grande. Ajuste el tornillo de límite Bajo con incrementos de giros de un cuarto hasta que la polea de la guía y el engranaje más grande estén alineados verticalmente. Nuevamente, cambie cada velocidad varias veces, verificando que cada cambio se realice con suavidad. Es posible que deba intentarlo varias veces antes de que el mecanismo para cambio de velocidades trasero y el cable estén ajustados de manera correcta. (Fig. 3.42, 3.43)



Asegúrese de que todos los pernos estén bien sujetos y que la cadena no se caiga hacia ninguna de las dos direcciones.

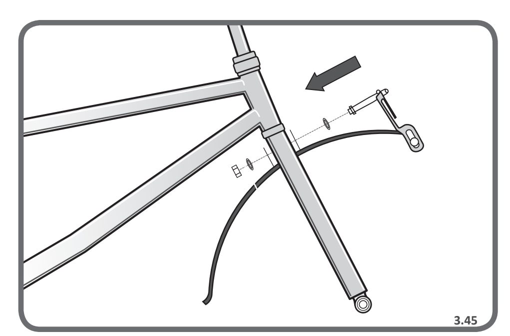


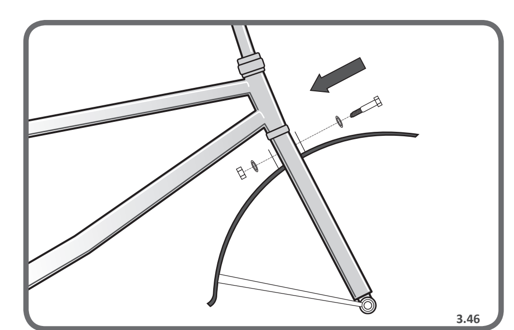
Mecanismo para cambio de velocidades delantero

(Fig. 3.44) Ponga ambos cambios en el número más pequeño indicado y coloque la cadena en el engranaje y la rueda dentada correspondientes. Desconecte el cable del mecanismo para cambio de velocidades delantero del perno de anclaje del cable. Verifique la posición del mecanismo para cambio de velocidades delantero, debe estar paralelo a la rueda dentada externa, y despeje la rueda dentada más grande 1 a 3 mm cuando esté totalmente engranada. Con la cadena en la rueda dentada más pequeña en el frente y el engranaje más grande detrás, ajuste el tornillo de límite bajo de modo que la cadena esté centrada en la guía del mecanismo para cambio de velocidades delantero. Conecte nuevamente el cable, tire toda la tensión y vuelva a ajustar el perno de anclaje en forma segura. Ponga el cambio delantero en la rueda dentada más grande. Si la cadena no va sobre la rueda dentada más grande, gire el tornillo de límite alto en incrementos de giro de 1/4 en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la cadena se engrane con la rueda dentada más grande. Si la cadena se cae de la rueda dentada más grande y en los pedales, deberá girar el tornillo de límite alto en incrementos de giro de 1/4 en el sentido de las agujas del reloj hasta que la cadena ya no se caiga. Cambie todas las velocidades, utilizando los tensores de ajuste para poner a punto cada transición. El tensor del mecanismo para cambio de velocidades delantero está ubicado en el cambio de marchas delantero en el sitio en que el cable sale del cambio de marchas. Si gira en el sentido de las agujas del reloj, se aflojará la tensión del cable y la cadena se acercará al cuadro; mientras que en sentido contrario a las agujas del reloj, la tensión del cable se ajusta y la cadena se aleja del cuadro.



Nunca utilice una bicicleta cuyos cambios de marcha no funcionan de manera apropiada. Si se omiten los ajustes apropiados, pueden producirse daños irreparables en la bicicleta y/o lesiones corporales. Nunca mueva el cambio de marchas cuando esté parado sobre los pedales o si lleva carga, ni pedalee hacia atrás después de haber movido el cambio de marchas. Esto podría trabar la cadena y causar daños serios a la bicicleta y al ciclista.


3.45

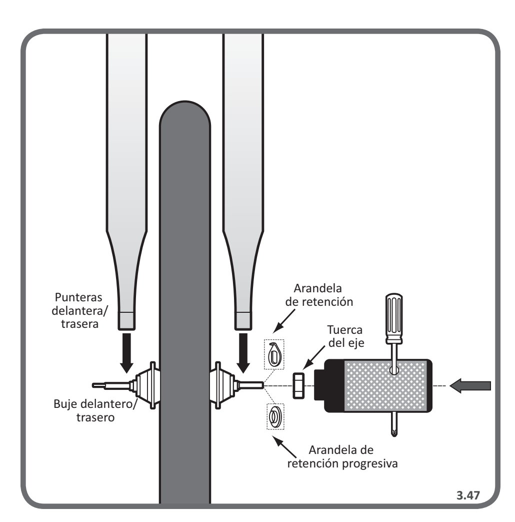

3.46

GUARDABARROS DELANTERO (en caso de haberlo)

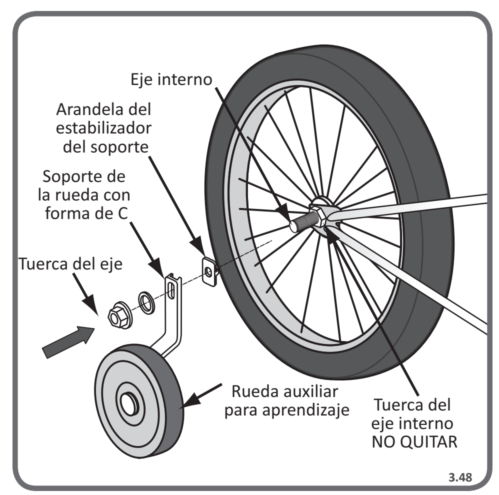
El guardabarros delantero está montado en la corona de la horquilla. Existen dos formas para montar el guardabarros delantero. La primera es el sistema de montaje de freno con calibrador (ver Fig. 3.45) y la segunda es el sistema con pernos y tuercas de 10 mm (ver Fig. 3.46). Identifique el sistema de montaje utilizado en su bicicleta y siga las instrucciones para ese sistema en particular.

(Fig. 3.45) **Sistema de montaje de freno con calibrador**
Primero saque la rueda delantera de la bicicleta. Quite la tuerca hexagonal del perno del freno con calibrador en la parte trasera de la horquilla y desplace el montaje del freno de la horquilla. Coloque el montaje del guardabarros sobre la horquilla asegurándose de que los orificios de ajuste y los del soporte del guardabarros estén alineados. Coloque nuevamente el freno con calibrador asegurándose de que los brazos del freno estén a ambos lados del guardabarros. Ajuste el tornillo de manera segura.

(Fig. 3.46) **Sistema de montaje con tornillos y tuercas de 10 mm**
Primero saque la rueda delantera de la bicicleta. Coloque el montaje del guardabarros sobre la horquilla asegurándose de que los orificios de ajuste y los del soporte del guardabarros estén alineados. Ajuste el guardabarros con el tornillo y la tuerca de 10 mm. Ajuste el tornillo de manera segura.







CLAVIJAS

Algunos modelos pueden venir equipados con 2 ó 4 clavijas. Para instalar las clavijas, NO afloje ni quite las tuercas del eje. Verifique para asegurarse de que las tuercas del eje estén bien ajustadas antes de instalar las clavijas. Enrosque las clavijas en el eje por encima de la tuerca del eje e inserte un destornillador o herramienta similar por los orificios de la clavija y ajuste girando la clavija con la herramienta. (Fig. 3.47)

Revise periódicamente para asegurarse de que las clavijas estén ajustadas.

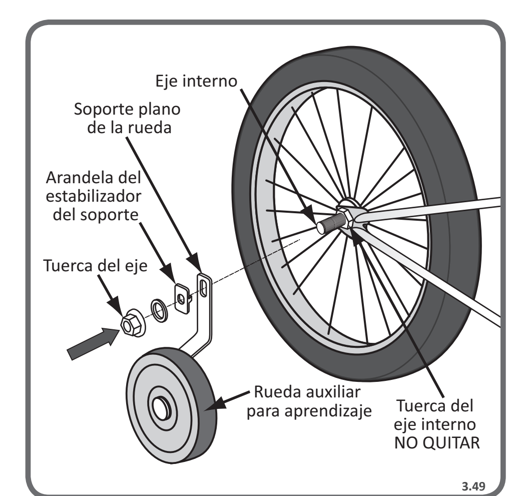
RUEDAS AUXILIARES PARA APRENDIZAJE

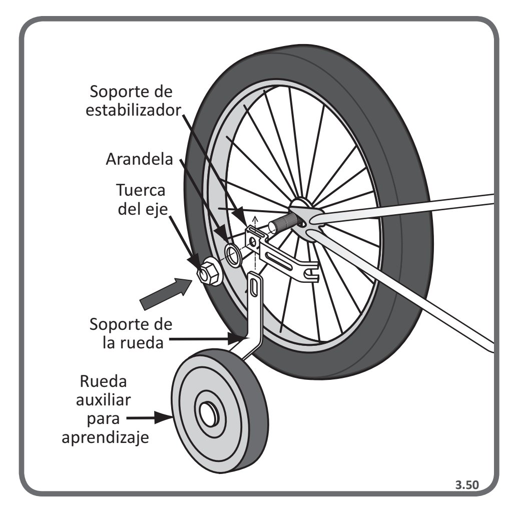
Cómo colocar el soporte de la rueda auxiliar para aprendizaje a la bicicleta

Existen tres soportes diferentes que se utilizan para colocar las ruedas auxiliares a la bicicleta: el soporte con forma de C, el soporte plano y el soporte plano con estabilizador. Determine qué soporte incluye su bicicleta y siga las instrucciones provistas para dicho soporte en particular.

Soporte con forma de C

Quite la tuerca exterior del eje y la arandela del eje de la rueda trasera. Coloque la arandela del estabilizador del soporte en el eje y alinéela de modo que la muesca en la arandela encaje en la puntera del cuadro trasero. Luego, coloque el soporte con forma de C en el eje y vuelva a colocar la arandela y la tuerca del eje. Ajuste la tuerca del eje de manera segura, asegurándose de que el soporte de la rueda permanezca en la posición vertical apropiada. El orificio alargado en el soporte de la rueda permite ajustar la altura de la rueda auxiliar para colocarla de manera apropiada. (Fig. 3.48)





Soporte plano



Es muy importante inspeccionar la conexión de la rueda auxiliar a la bicicleta. Si no se ajusta de manera apropiada, es posible que la rueda auxiliar se salga. Comuníquese con el Departamento de Servicio de Pacific Cycle si desea formular alguna pregunta.

Quite la tuerca exterior del eje y la arandela del eje de la rueda trasera. Coloque el soporte plano de la rueda en el eje. Luego coloque la arandela del estabilizador del soporte en el eje y alinéela de modo que la muesca en la arandela encaje en la puntera del cuadro trasero. Vuelva a colocar la arandela y la tuerca del eje. Ajuste la tuerca del eje de manera segura, asegurándose de que el soporte de la rueda permanezca en la posición vertical apropiada. El orificio alargado en el soporte de la rueda permite ajustar la altura de la rueda auxiliar para colocarla de manera apropiada. (Fig. 3.49)

Soporte del estabilizador de la rueda auxiliar para aprendizaje

Quite la tuerca exterior del eje y la arandela del eje de la rueda trasera. Inserte el soporte de la rueda en el soporte del estabilizador para que se vea el extremo con forma de horquilla del soporte del estabilizador. Deslice el montaje en el eje trasero para que el extremo con forma de horquilla se enganche alrededor de la vaina de la cadena de la bicicleta. Vuelva a colocar la tuerca y la arandela del eje; ajuste bien. El orificio alargado en el soporte permite subir y bajar la rueda auxiliar a la altura apropiada. (Fig. 3.50)

AVISO: no todas las bicicletas toleran ruedas auxiliares. Si su bicicleta no vino equipada con ruedas auxiliares, llame al Departamento de Servicio de Pacific Cycle para que lo ayuden a determinar si puede colocar ruedas auxiliares de post-venta a su bicicleta.

REVISIÓN FINAL



Nunca infle una llanta con más de la presión máxima marcada en el flanco de ella. Si se excede la presión recomendada, es posible que la llanta explote y salga del rin, y cause así daños a la bicicleta y lesiones al ciclista y a los transeúntes.



Ajuste las tuercas del eje de la rueda delantera/trasera o el mecanismo de apertura rápida de manera segura. Si no lo hace, es posible que la rueda delantera/trasera se salga de las punteras del cuadro provocando daños y lesiones de gravedad.

- Después de realizar todos los ajustes, cambie todas las marchas varias veces a distintas velocidades. Esto le garantizará que todos los ajustes sean correctos y le permitirá localizar las áreas problemáticas. Si tiene algún problema, consulte la sección apropiada y realice los ajustes necesarios.
- Verifique la presión de las llantas e infle cada cámara hasta las libras por pulgada cuadrada (psi) recomendadas según lo establecido en el flanco de la llanta.
- Verifique que el pie de apoyo funcione suavemente y su perno esté sujeto correctamente.
- Finalmente, examine la bicicleta. Asegúrese de que todos los accesorios estén colocados y todas las palancas de apertura rápida, tuercas y pernos estén bien ajustados.
- El correcto mantenimiento de su bicicleta le garantiza muchos años de agradables paseos. Haga el mantenimiento a su bicicleta con regularidad consultando las secciones relevantes de este manual O llevándola a un negocio de bicicletas donde pueda consultar a técnicos profesionales. Recuerde: siempre use casco y obedezca todas las leyes de tránsito.

El adecuado mantenimiento de rutina de su nueva bicicleta le garantizará:

Andar suave - Componentes con mayor vida útil - Andar más seguro - Costos de mantenimiento más bajos

Cada vez que anda en bicicleta, su condición cambia. Cuanto más utilice su bicicleta, mayor será la frecuencia de mantenimiento requerida. Le recomendamos que dedique un poco de tiempo a las tareas habituales de mantenimiento. Los siguientes cronogramas constituyen una guía de utilidad y, si se remite a la parte 5 de este manual, debería poder realizar la mayoría de estas tareas. Si necesita ayuda, le recomendamos que consulte a un especialista en bicicletas.



ADVERTENCIA: no lubrique en exceso. Si llega lubricante a los rines, las llantas o las zapatas de freno, se reducirá el control y el rendimiento de frenado y se puede requerir mayor distancia de frenado. El ciclista puede sufrir lesiones. Puede evitar que llegue lubricación excesiva a esta área si limpia el exceso de lubricante y mantiene estas áreas limpias y secas.

LUBRICACIÓN

Frecuencia	Componente	Lubricante	Cómo lubricar
Semanalmente	Cadena Ruedas con mecanismo para cambio de velocidades Mecanismos para cambio de velocidades Calibradores de freno	Lubricante o aceite liviano para cadenas Lubricante o aceite liviano para cadenas Aceite Aceite Aceite	Cepillar o arrojar a chorros Cepillar o arrojar a chorros Aceitera 3 gotas con la aceitera 2 gotas con la aceitera
Mensualmente	Palancas de freno	Grasa a base de litio	Desmontar
Cada seis meses	Piñón libre Palancas de freno	Aceite Grasa a base de litio	2 chorros con la aceitera Desmontar
Anualmente	Pedalier Pedales Cables del mecanismo para cambio de velocidades Rodamientos de la rueda Juego de dirección	Grasa a base de litio Grasa a base de litio Grasa a base de litio Grasa a base de litio Grasa a base de litio Grasa a base de litio	Desmontar Desmontar Desmontar Desmontar Desmontar Desmontar

NOTA: la frecuencia de mantenimiento aumentará con el uso en condiciones de humedad o polvillo. No lubrique en exceso - quite el exceso de lubricante para impedir la acumulación de suciedad. Nunca utilice un desengrasante para lubricar la cadena (WD-40™).

RUEDAS



Palancas de apertura rápida: verifique que estén en la posición cerrada y apropiadamente ajustadas antes de cada paseo.
PRECAUCIÓN: mantenga la posición cerrada y el ajuste correcto. De no ser así, podrían provocarse lesiones graves.



Tuercas del eje: verifique que estén bien ajustadas antes de cada paseo.

Es de primordial importancia que las ruedas estén en óptimas condiciones. El mantenimiento apropiado de las ruedas de la bicicleta ayudará al rendimiento y a la estabilidad de frenado. Tenga en cuenta los siguientes problemas posibles:

- **Rines sucios o engrasados. PRECAUCIÓN:** éstos pueden hacer que los frenos pierdan eficacia. No limpie los rines con materiales aceitosos o grasosos. Utilice un trapo limpio o lave con agua jabonosa, enjuague y seque al aire libre. No monte en la bicicleta cuando estén húmedos. Al lubricar la bicicleta, no coloque aceite sobre las superficies de frenado del rin.
- **Las ruedas no están derechas**: levante las ruedas del suelo y gírelas para ver si están torcidas o desalineadas. Si las ruedas no están derechas, deberá ajustarlas. Esto es bastante difícil y se recomienda que lo haga un especialista en bicicletas.
- **Rayos rotos o flojos:** verifique que todos los rayos estén ajustados y que ninguno se pierda o dañe. **PRECAUCIÓN:** estos daños pueden provocar una inestabilidad grave y posiblemente un accidente si no se corrigen. Nuevamente, se recomienda que las reparaciones de los rayos las efectúe un especialista.
- **Rodamientos del buje flojos:** levante las ruedas del piso y trate de mover la rueda de un lado a otro. **PRECAUCIÓN:** si hay movimiento entre el eje y el buje, no utilice la bicicleta. Se requieren ajustes.

LLANTAS

Las llantas deben mantenerse de manera apropiada a fin de garantizar estabilidad y adherencia al camino. Revise las áreas siguientes:

- **Inflado:** asegúrese de que las llantas estén infladas hasta la presión indicada en los flancos de ellas. Utilice un inflador que esté diseñado para llantas de bicicletas.



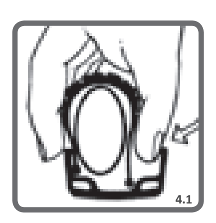
No se recomienda usar un inflador de estación de servicio para inflar llantas de bicicletas. Estos infladores dejan salir un alto volumen de aire muy rápidamente. Inflar una llanta de bicicleta demasiado rápido puede hacer que la llanta explote y salga del rin, lo cual puede causar daños a la bicicleta y lesionar al ciclista. Agregue un poco de aire por vez y verifique que la llanta esté asentada de manera regular en ambos lados del rin. Para comprobarlo, infle la llanta hasta 20 psi, luego retire el inflador. Haga girar la rueda y observe la llanta para ver si tiene áreas altas o bajas. Coloque la llanta en su lugar con las manos. Haga girar la rueda nuevamente para asegurarse de que la llanta esté correctamente asentada y termine de inflar. Verifique nuevamente cuando haya terminado. Si la llanta no está asentada, suelte un poco o toda la presión del aire y comience otra vez. Una llanta no asentada puede romperse de manera inesperada y se puede producir la pérdida de control de la bicicleta, lo cual puede provocar lesiones o la muerte.

- **Asentamiento de los rebordes:** al inflar o reajustar la llanta, asegúrese de que el reborde esté correctamente asentado en el rin.
- **Banda de rodamiento:** verifique que la banda de rodamiento no muestre signos de uso excesivo o sitios planos, y que no haya cortes u otros daños. **PRECAUCIÓN:** las cubiertas dañadas o que demuestren un uso excesivo deben reemplazarse.
- **Válvulas:** asegúrese de que las tapas de las válvulas estén colocadas y que las válvulas estén limpias. Un escape lento causado por el ingreso de suciedad puede causar que la llanta se desinfle y se produzca una situación posiblemente peligrosa.



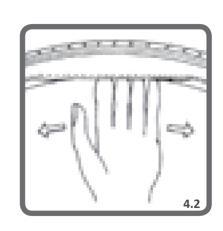
MANTENIMIENTO DETALLADO

Cómo reparar una cubierta pinchada



Si necesita reparar una llanta, siga los pasos a continuación:

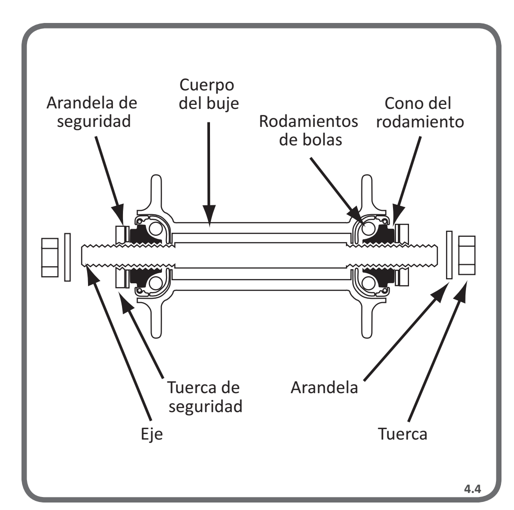
1. Saque la rueda de la bicicleta.
2. Desinfle la llanta completamente a través de la válvula. Afloje el reborde de la llanta empujándolo completamente hacia adentro. (Fig. 4.1)
3. Presione un lado del reborde de la llanta hacia arriba sobre el borde del rin. **NOTA:** no use un destornillador, sino palancas para llantas, de lo contrario, podría dañar el rin. (Un buen substituto para palancas de llantas son los mangos de las cucharas de cocina metálicas, ya que no tienen bordes filosos que puedan dañar la llanta o la cámara. (Fig. 4.2))

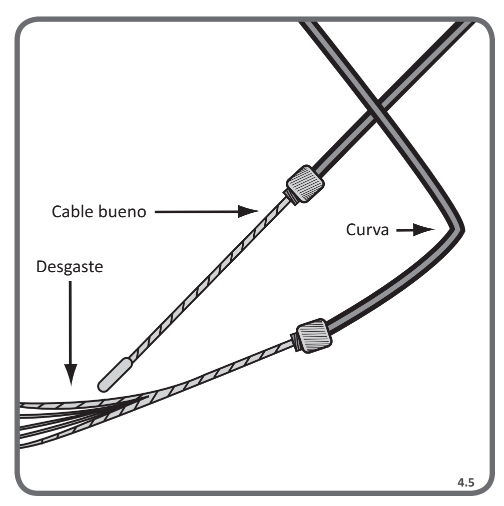


4. Quite la cámara, dejando el reborde de la llanta sobre el rin.
5. Localice los agujeros y empárchelos utilizando el kit de reparación de cámaras y siguiendo cuidadosamente las instrucciones, o reemplace la cámara. **NOTA:** asegúrese de que el tamaño de la cámara de reemplazo coincida con el tamaño indicado en el flanco de la cubierta y que la válvula sea del tipo correcto para su bicicleta.
6. Compare la posición del escape en la cámara con la llanta para localizar la causa posible y marcar la ubicación en la llanta.



7. Saque completamente la llanta e inspeccione en busca de clavos, vidrios, etc. y, si los encuentra, sáquelos. También inspeccione el interior del rin para asegurarse de que no haya rayos sobresalientes, óxido u otras posibles causas. Reemplace la cubierta del rin que cubre los extremos de los rayos, si está dañada.
8. Vuelva a montar un lado de la llanta en el rin.
9. Con un inflador de mano, infle la cámara sólo lo suficiente para darle forma.
10. Coloque el vástago de la válvula a través del orificio en el rin y coloque la cámara en la llanta. **NOTA:** no permita que ésta se tuerza.
11. Con las manos únicamente, vuelva a montar el otro lado de la llanta empujando el borde hacia el centro del rin. Comience con ambos lados de la válvula y trabaje alrededor del rin. (Fig. 4.3)
12. Antes de que la llanta esté completamente montada, empuje la válvula hacia arriba en el rin para asegurarse de que la llanta pueda asentarse directamente en su posición.
13. Coloque el resto de la llanta, haciendo rodar la parte final, más difícil, con los pulgares. **NOTA:** evite el uso de las palancas para llantas porque éstas pueden pinchar fácilmente la cámara o dañar la llanta.
14. Verifique que la cámara no esté atrapada entre el rin y el reborde de la llanta en algún punto.
15. Con un inflador de mano, infle la cámara hasta que la llanta comience a tomar forma y verifique que el reborde de la llanta esté asentado de manera regular en todo el rin. Cuando esté correctamente sentado, infle completamente la llanta hasta la presión marcada en el flanco. Utilice un indicador de presión de aire para llantas a fin de controlarla.
16. Vuelva a colocar la rueda en el cuadro y verifique que todos los cambios, frenos, tuercas del eje y palancas de apertura rápida estén bien ajustadas.





Rodamientos del buje

Los rodamientos del buje necesitan llaves finas especiales llamadas "llaves cónicas". Si usted no tiene estas herramientas, no intente realizar ajustes en los rodamientos del buje. Pida a un mecánico de bicicletas calificado que realice el ajuste si tiene alguna duda. (Fig. 4.4)

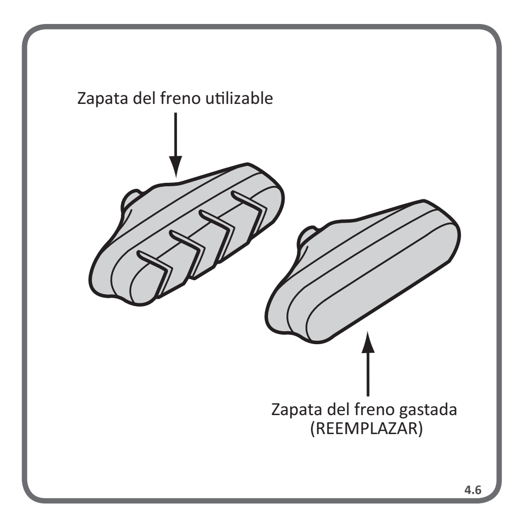
1. Verifique para asegurarse de que ninguna tuerca de seguridad esté floja.
2. Saque la rueda de la bicicleta y afloje la tuerca de seguridad en un lado del buje mientras sostiene el cono del rodamiento en el mismo lado con una llave cónica.
3. Gire el cono de ajuste según se requiera para eliminar el juego libre.
4. Ajuste nuevamente la tuerca de seguridad mientras sostiene el cono de ajuste en su posición.
5. Verifique nuevamente que la rueda pueda girar libremente sin juego lateral excesivo.

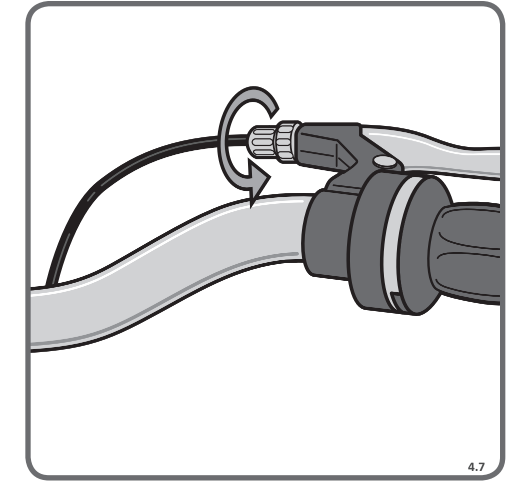
Cables y cubiertas para cables

Los cables y las cubiertas son algunas de las partes que menos se tienen en cuenta en la bicicleta. El necesitar una mayor presión para operar los frenos o los cambios es la primera indicación de que los cables y cubiertas tienen que reemplazarse. Antes de cada paseo, verifique que no haya curvas o desgastes en los cables y cubiertas. También verifique que la cubierta esté apropiadamente asentada en cada tope de cable de la bicicleta. Se recomienda que los cables y cubiertas se reemplacen al menos en cada temporada de ciclismo para prolongar la vida útil de la bicicleta. (Fig. 4.5)



No utilice una bicicleta que no funciona de manera apropiada.





Frenos



Nunca monte en una bicicleta a menos que los frenos funcionen correctamente.

El ajuste y funcionamiento correcto de los frenos de la bicicleta es extremadamente importante para un uso seguro. Los frenos deben revisarse para que funcionen de manera eficaz antes de cada paseo. La inspección frecuente de los ajustes es necesaria porque los cables de control se estiran y las pastillas de freno se gastan con el uso. (Consulte las páginas 32 a 41)

Inspección

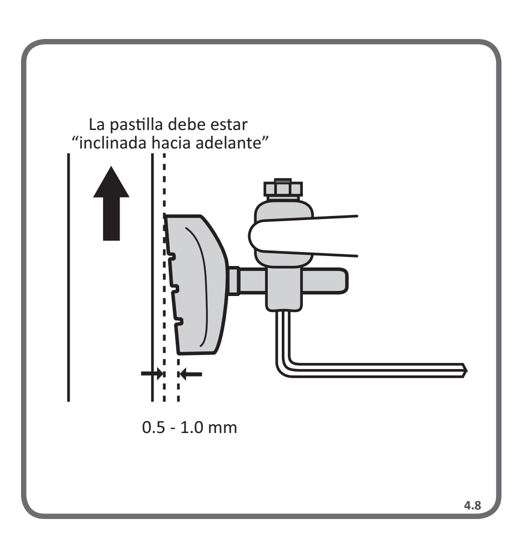
El ajuste de las palancas de freno debería revisarse al menos cada tres meses. Deberían colocarse en una posición cómoda fácilmente accesible para las manos del ciclista y deben quedar inmóviles en el manubrio. Algunas palancas de freno utilizan un tornillo de regulación de alcance, que puede modificarse de acuerdo con la distancia entre el puño del manubrio y la palanca, según sea necesario. Las pastillas de freno deben revisarse a fin de que estén correctamente ubicadas y ajustadas antes de cada paseo, y los diversos pernos y tuercas, al menos cada tres meses. Presione las palancas de los frenos para asegurarse de que funcionen libremente y que las pastillas de freno presionen lo suficientemente fuerte sobre los rines para detener la bicicleta. Debe haber un espacio libre de aproximadamente 1 a 2 mm entre cada pastilla y el rin cuando no se utilizan los frenos. Las pastillas de freno deben estar correctamente centradas para un máximo contacto con el rin. Reemplace las pastillas de freno si están muy gastadas de modo que las ranuras o patrones no puedan verse. Los alambres del cable del freno deben revisarse para detectar si están enroscados, oxidados, tienen filamentos rotos o extremos desgastados. La cubierta exterior también debe revisarse para detectar si está enroscada o tiene rollos estirados u otros daños. Si los cables están dañados, deberían reemplazarse. (Fig. 4.6)

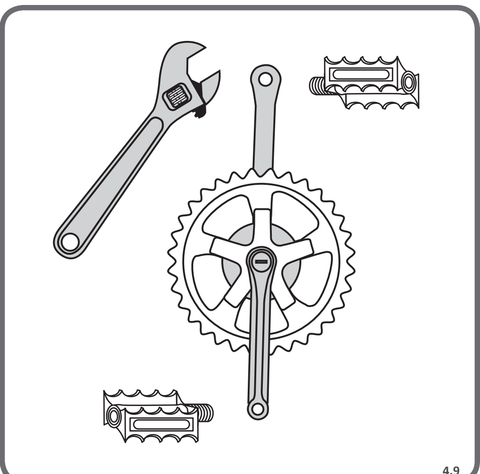
Lubricación

La palanca de freno y los puntos de pivote del calibrador del freno deberían aceitarse con 2 ó 3 gotas de aceite liviano al menos cada seis meses para asegurar un funcionamiento suave y para reducir el desgaste. Los cables deben engrasarse en toda su longitud, después de sacarlos de sus cubiertas, al menos cada seis meses. Siempre engrase los cables nuevos antes de instalarlos. Asegúrese de limpiar el excedente de lubricación de las superficies externas. Si queda lubricación, puede introducirse en superficies del freno o el rin y hacer que se pierda el rendimiento de frenado.

Ajuste

Pueden realizarse ajustes menores de los frenos a través del tambor de graduación del cable, generalmente ubicado en la palanca de freno. Para ajustar, presione las pastillas de freno en contra del rin, afloje la tuerca de seguridad y gire el regulador. El espacio libre entre las pastillas de freno y el rin debe ser como máximo de 2 mm (1/2 mm para los frenos de disco). Una vez que se logre el ajuste correcto, apriete nuevamente la tuerca de seguridad. Si las pastillas no pueden colocarse lo suficientemente cerca del rin en esta forma, es posible que deba regular la longitud del cable.





Gire el tensor 3/4 del recorrido, presione las pastillas en contra del rin, afloje la tuerca de anclaje del cable y tire el cable con la pinza. Ajuste nuevamente la tuerca de anclaje del cable y aplique toda la fuerza a la palanca de freno para probar y luego poner a punto mediante el tensor. Si una pastilla está más cerca del rin que la otra, afloje la tuerca de fijación en la parte posterior del freno, apriete el freno para mantenerla centrada y ajuste nuevamente la tuerca de fijación. (Fig. 4.7)

Asegúrese de que la tuerca de fijación del freno esté bien sujeta. De no ser así, es posible que el montaje del freno se salga del cuadro o de la horquilla.

Algunos frenos tienen un mecanismo especial que le permite establecer el espacio libre en cada lado del rin utilizando un destornillador. Las pastillas de freno finalmente deben ajustarse de modo que el borde frontal de la pastilla primero tenga contacto con el rin. Algunos frenos tienen arandelas curvas especiales para permitir esto, pero en modelos menos complejos será necesario aplicar poca fuerza a la pastilla y su montaje. (Fig. 4.8)

Tren propulsor

El tren propulsor de una bicicleta de refiere a todas las partes que transmiten potencia a la rueda trasera, que incluyen los pedales, la cadena, la rueda dentada, el juego de bielas y el piñón libre.

Inspección de los pedales
Los pedales deben inspeccionarse mensualmente, tomando nota de las siguientes áreas:

- Verifique la tensión correcta en los brazos de bielas. Si permite que los pedales se aflojen, no sólo serán peligrosos sino que también causarán un daño irreparable a las bielas.
- Verifique que los rodamientos de los pedales estén correctamente ajustados. Mueva los pedales hacia arriba y hacia abajo, de derecha a izquierda y también gírelos con la mano. Si detecta que falta sujeción o que hay asperezas en los rodamientos de los pedales, deberá ajustarlos, lubricarlos o reemplazarlos.
- Asegúrese de que los reflectores traseros y delanteros de los pedales estén limpios e instalados de manera segura.

Lubricación y ajuste
Muchos pedales no pueden desmontarse para permitir el acceso a los rodamientos internos y al eje. Sin embargo, por lo general, es posible inyectar un poco de aceite sobre los rodamientos internos; esto debería hacerse cada seis meses. Si el pedal es del tipo que puede desmontarse por completo, los rodamientos deben sacarse, limpiarse y engrasarse cada seis a doce meses. Debido a la amplia variedad de tipos de pedales y a su complejidad interna, los procedimientos de desmontaje exceden el alcance de este manual y, si se requiere de más asistencia, se debería consultar a un especialista.



Nota: los pedales derecho e izquierdo de una bicicleta tienen una rosca diferente y no son intercambiables.

Nunca fuerce un pedal en el brazo de biela incorrecto. El pedal derecho, que coloca del lado de la rueda dentada, está marcado con una "R" en el extremo del eje y se enrosca en el sentido de las agujas del reloj. El pedal izquierdo, que coloca en el otro brazo de biela, está marcado con una "L" en el eje y se enrosca en sentido contrario a las agujas del reloj.

Inserte el pedal correcto en el brazo de biela y comience a enroscar con los dedos solamente. Cuando el eje esté completamente enroscado, ajuste de manera segura con una llave de 15 mm. **NOTA:** nunca trate de forzar un pedal con el tamaño incorrecto de rosca dentro de una biela.

Juego de bielas

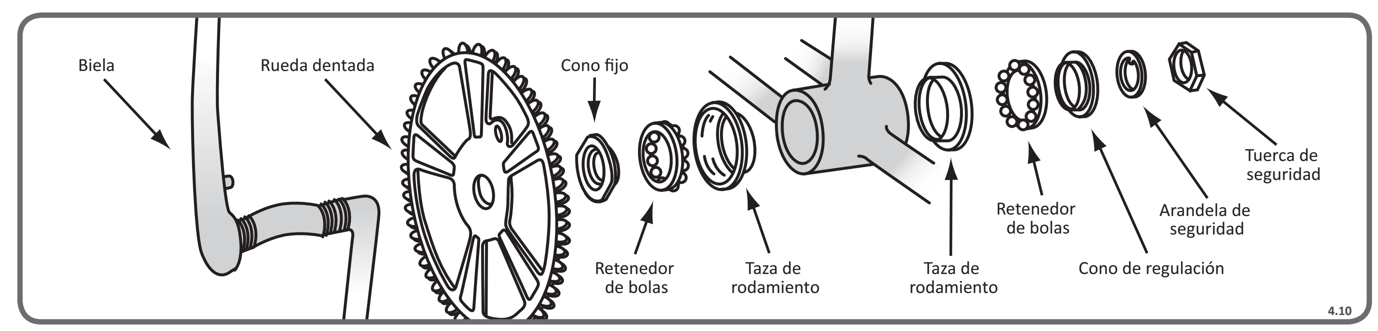
El juego de bielas se refiere al eje y rodamientos del pedalier, brazos de biela y platos. Su bicicleta puede estar equipada con una biela de una pieza, en la que los brazos de biela se conectan como una sola pieza, o con bielas de 3 piezas, donde los brazos de biela se atornillan en el eje del pedalier. Nunca monte en una bicicleta si las bielas están flojas. Esto puede ser peligroso y dañará los brazos de biela sin posibilidad de reparación.

Inspección

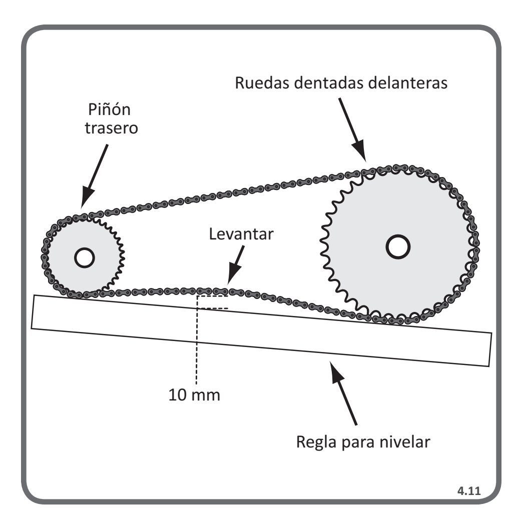
El juego de bielas debe revisarse mensualmente a fin de que esté correctamente ajustado y sujeto. Los rodamientos del pedalier deben estar correctamente ajustados y los pedales deben estar bien ajustados. Quite la cadena y trate de mover las bielas de un lado a otro con las manos. Las bielas no deben moverse en el eje y sólo debería haber un movimiento muy leve en el pedalier. Luego gire las bielas. Si no giran libremente sin producir un chirrido, entonces se requerirán ajustes o lubricación. También verifique que no haya dientes rotos en los platos y limpie el exceso de suciedad y grasa que pueda haberse acumulado sobre ellos.

Lubricación y ajuste - Bielas de una pieza

Para ajustar el juego libre en un pedalier de una pieza, afloje la tuerca de seguridad sobre el lado izquierdo girando en el sentido de las agujas del reloj y ajuste el cono de regulación en sentido contrario utilizando un destornillador en la ranura. Una vez que esté correctamente ajustado, enrosque nuevamente la tuerca de seguridad en sentido contrario a las agujas del reloj. (Fig. 4.10)



4.10



Para desmontar:

1. Saque la cadena de la rueda dentada.
2. Saque el pedal izquierdo girando el eje en el sentido de las agujas del reloj.
3. Quite la tuerca de seguridad del lado izquierdo girando en el sentido de las agujas del reloj y quite la arandela de seguridad enchavetada.
4. Quite el cono de regulación girándolo en el sentido de las agujas del reloj con un destornillador.
5. Quite el retenedor de bolas izquierdo, deslice el montaje de las bielas fuera del cuadro hacia la derecha, y saque el retenedor de bolas derecho. Limpie e inspeccione la superficie de todos los rodamientos y los retenedores de bolas, y reemplace las partes dañadas. Llene los retenedores de los rodamientos con grasa, luego móntelos nuevamente siguiendo el procedimiento inverso al mencionado anteriormente.

Lubricación y ajuste - Bielas de 3 piezas
Los diseños de bielas de 3 piezas pueden variar. Consulte a un mecánico de bicicletas calificado para realizar cualquier ajuste o reparación de bielas de 3 piezas. O consulte un manual detallado de reparación de bicicletas para obtener más información. Se necesitan varias herramientas especializadas para el desmontaje y el mantenimiento de bielas de 3 piezas. No intente realizar un servicio si no tiene acceso a las herramientas adecuadas.

Cadena



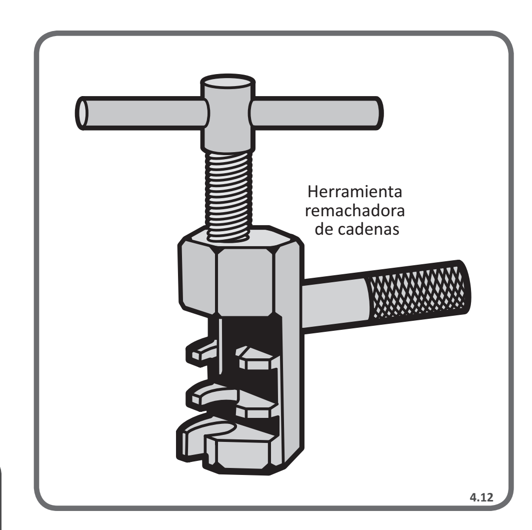
No utilice una bicicleta que tenga la cadena dañada.

La cadena debe mantenerse limpia, sin óxido y debe lubricarse con frecuencia para prolongar su vida útil el mayor tiempo posible. Deberá reemplazarse si se estira, rompe o hace que los cambios de marcha sean ineficaces. Asegúrese de que no haya eslabones rígidos, todos deben moverse libremente.

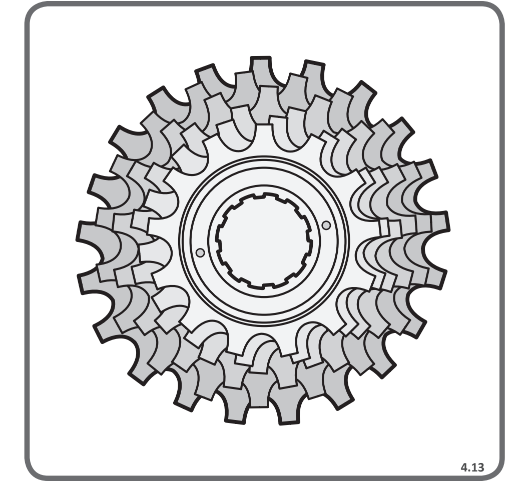
Piñón trasero/rueda dentada delantera (Fig. 4.11)
Para bicicletas de una sola velocidad, asegúrese de que la tensión de la cadena sea la correcta. Realice la prueba de la (Fig. 4.11). Si la cadena puede moverse más de 10 mm, la rueda trasera debe moverse hacia atrás hasta que se logre la tensión adecuada de la cadena.

- Levantar
- 10 mm
- Regla para nivelar

Lubricación
La cadena debe lubricarse con aceite liviano al menos todos los meses, o después del uso en condiciones de humedad, barro o polvillo. Limpie cuidadosamente el exceso de aceite y no derrame aceite sobre las llantas ni las superficies de frenado del rin.



4.12


4.13

Ajuste y reemplazo
En las bicicletas con mecanismo para cambio de velocidades, el mecanismo trasero tensiona automáticamente la cadena. Para ajustar la cadena en bicicletas con piñón libre de una sola velocidad, freno contrapedal o caja de 3 velocidades:

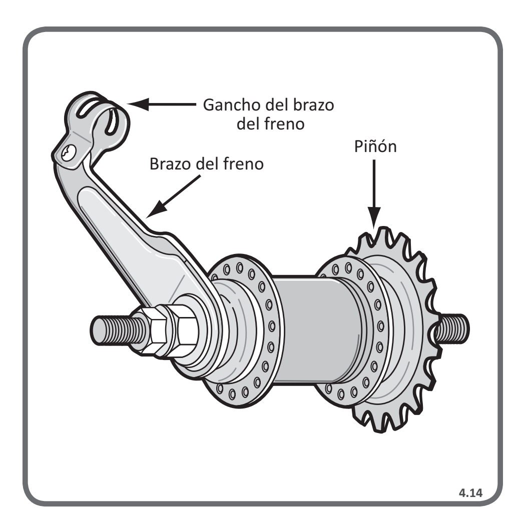
1. Afloje las tuercas del eje trasero (y del clip del brazo del freno contrapedal si está colocado) y mueva la rueda hacia adelante para aflojarla, o hacia atrás para ajustarla, en el cuadro.

2. Una vez que esté correctamente ajustada, la cadena debe tener aproximadamente 10 mm de movimiento vertical cuando se la inspecciona en el centro entre la rueda dentada y el piñón trasero. Centre la rueda en el cuadro y apriete nuevamente las tuercas del eje después de cualquier ajuste. Las bicicletas que tienen piñón libre con una sola velocidad, freno contrapedal o una caja de 3 velocidades, generalmente utilizan un tipo de cadena más ancha que las bicicletas con cambio con mecanismo para cambio de velocidades. Estas cadenas pueden desconectarse mediante un eslabón de unión especial con forma de U, que puede sacarse del eslabón maestro haciendo palanca con un destornillador. Para volver a colocarla, ubique la cadena alrededor de la rueda dentada y el piñón trasero, encaje el eslabón maestro en los rodillos en cada extremo de la cadena, coloque la placa lateral del eslabón maestro y coloque en la placa partida con forma de U. Asegúrese de que el extremo abierto de la placa con forma de U quede atrás cuando el eslabón se aproxima a la rueda dentada al pedalear hacia adelante.

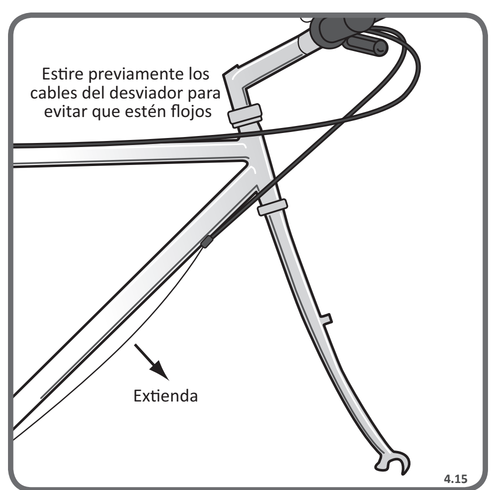
Las bicicletas con mecanismo para cambio de velocidades utilizan cadenas más angostas y requieren una herramienta especial para colocar y quitar los eslabones de la cadena, o para modificar la longitud de ésta. Para sacar los eslabones, coloque la herramienta remachadora de modo que el punzón perforador esté centrado sobre cualquiera de los remaches de la cadena. Empuje el remache casi por completo hacia afuera, luego retire el punzón y saque la herramienta. Sostenga la cadena en ambos lados del remache punzado y doble ligeramente para liberar el eslabón del remache. Para instalarlos, coloque la cadena alrededor de la rueda dentada, el piñón trasero y la guía del mecanismo para cambio de velocidades con el remache mirando en dirección opuesta a la bicicleta. Una los extremos con la herramienta remachadora de cadenas y perfore el remache en su lugar. Asegúrese de no empujar demasiado el remache a través de la placa lateral. (Fig. 4.12)

Piñón libre

Al igual que la cadena, el piñón libre debe mantenerse limpio y bien lubricado. Si la cadena se ha desgastado y debe reemplazarse, entonces es probable que el piñón libre también esté desgastado y deba reemplazarse. Saque la cadena del piñón libre y gírelo con la mano. Si oye un chirrido o si el piñón libre se detiene repentinamente luego de girarlo, es posible que deba ajustarse o reemplazarse. Dicha acción excede el alcance de este manual y, por consiguiente, debería consultar a un especialista. (Fig. 4.13)



4.14



4.15

Lubricación

Quite toda la suciedad acumulada en el piñón libre con un cepillo y un desengrasante. El desmontaje del piñón libre es un procedimiento complejo que requiere herramientas especiales y debería dejarse a cargo de un especialista. Aplique aceite al piñón libre cada vez que lubrique la cadena y limpie los excesos.

Freno contrapedal

Muchas bicicletas BMX y otras bicicletas de niños están equipadas con freno contrapedal en la rueda trasera. Este tipo de freno ofrece las ventajas de confiabilidad y fácil funcionamiento. El freno se opera presionando el pedal hacia atrás y permite que el ciclista "se deslice" sin pedalear, si así lo desea. Existen varios modelos de bujes de freno contrapedal disponibles y los mecanismos internos son muy complejos. Requieren atención poco frecuente en cuanto a la lubricación, ajustes y reemplazo de partes internas, si es necesario; esto debería dejarse a cargo de un especialista.

Mantenga el piñón del freno contrapedal y acéitelo junto con la cadena.

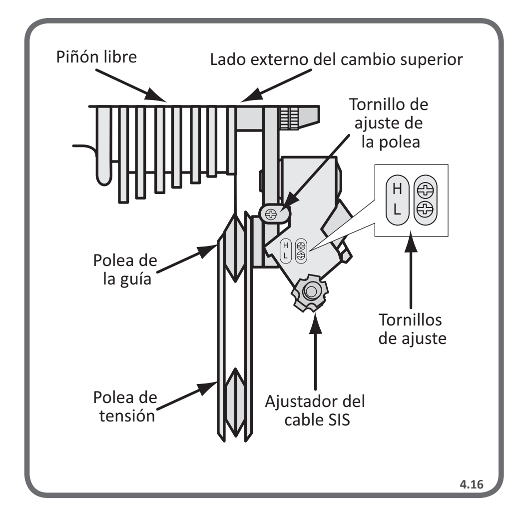
Asegúrese de que el brazo del freno esté correctamente ajustado a la base de la cadena con el gancho del brazo del freno. De lo contrario, el freno no funcionará. (Fig. 4.14)

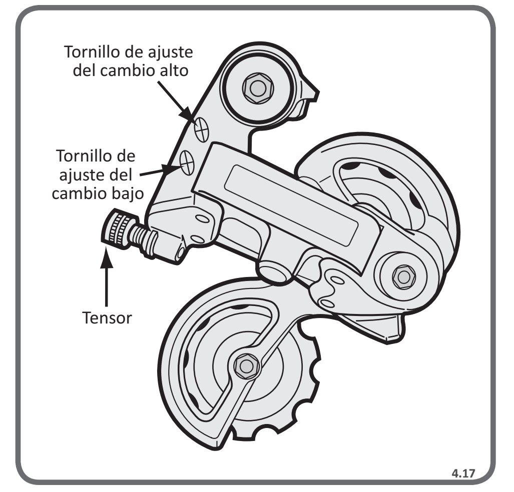
Sistemas de mecanismo para cambio de velocidades

El sistema con mecanismo para cambio de velocidades incluye mecanismos delanteros y traseros, palancas de cambios y cables de control de los mecanismos, que deben funcionar correctamente para operar los cambios de marcha con suavidad. Existen varios tipos diferentes de sistemas con mecanismo para cambio de velocidades pero todos funcionan utilizando principios similares. Para el cambio trasero, habrá un “clic” positivo para cada cambio. Cuando se ajusta en forma apropiada, un clic debe cambiar una marcha por vez. Para el cambio delantero (si está equipada), algunos cambios son un sistema de “fricción”, en el que mueve el cambio hasta que se produzca el cambio deseado. Otros tienen el mismo “clic” audible para indicar que se ha cambiado una marcha. Los ajustes son similares.

Inspección

El funcionamiento del sistema con mecanismos para cambio de velocidades debe revisarse al menos todos los meses. Primero verifique el funcionamiento del mecanismo para cambio de velocidades trasero, luego del delantero. El mecanismo para cambio de velocidades trasero debería cambiar la cadena de manera constante desde un engranaje al siguiente sin vacilación. Cada posición muescada en la palanca de cambios debe corresponder a una nueva posición del cambio. Una vez operado el cambio, el mecanismo para cambio de velocidades trasero no debería ejercer fricción sobre la cadena. El mecanismo para cambio de velocidades nunca debe provocar que la cadena se suelte de los engranajes internos o externos del piñón libre.





El mecanismo para cambio de velocidades delantero también debe cambiar la cadena de manera constante y sin vacilación entre cada plato. Si su bicicleta está equipada con indexado delantero (un clic entre cada cambio), entonces cada clic o tope en la palanca de cambios debería corresponder exactamente a una nueva posición del cambio. Cuando la cadena se ha colocado en un nuevo plato, no debería ejercer fricción sobre el mecanismo para cambio de velocidades delantero. La cadena no debería soltarse del plato en ningún momento. Los cables de control del mecanismo para cambio de velocidades son un componente crítico que requiere un buen mantenimiento para que los cambios funcionen de manera precisa. Revíselos para detectar signos de oxidación, signos de que estén enroscados, desgastados, tengan filamentos rotos y se perciban daños en la cubierta del cable. Si tiene algún problema, es posible que los cables deban reemplazarse antes de montar. (Fig. 4.15 - consulte la página anterior)

Lubricación

Todos los puntos de pivote de los mecanismos para cambio de velocidades delantero y trasero deben lubricarse con aceite liviano al menos cada seis meses. (O más a menudo en condiciones de lluvia o barro). Asegúrese de limpiar el excedente de aceite para evitar que atraiga polvo en los mecanismos. Los cables de los cambios deben limpiarse y recubrirse con una delgada capa de grasa cada seis meses o cada vez que se instalen cables nuevos.

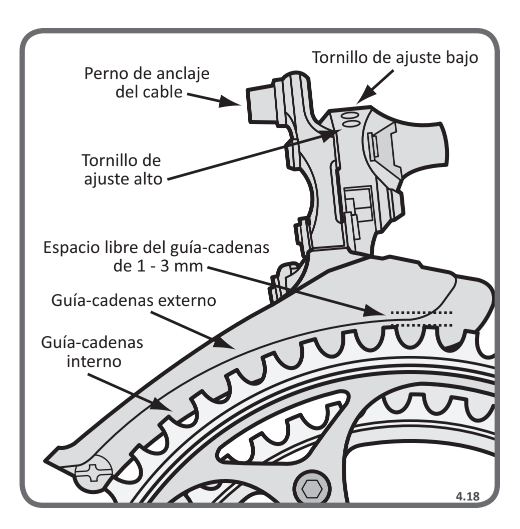
Ajuste - Mecanismo para cambio de velocidades trasero (Fig. 4.16, 4.17)

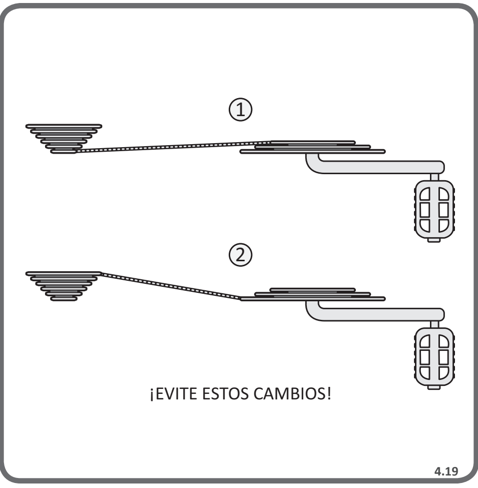
El tornillo de Límite bajo determina la distancia de desplazamiento del mecanismo para cambio de velocidades trasero hacia la rueda de la bicicleta, mientras que el tornillo de Límite alto determina el desplazamiento de la guía hacia el cuadro.

1. Mueva la palanca del cambio trasero al número más alto indicado, desconecte el cable del mecanismo para cambio de velocidades trasero del perno de anclaje del cable y coloque la cadena en el piñón más pequeño.

2. Ajuste el tornillo de Límite alto de modo que la cadena y el piñón más pequeño estén alineados verticalmente. Tense el cable para eliminar cualquier flojedad, luego vuelva a conectarlo y ajuste el perno de anclaje de manera segura.

3. Cambie las marchas, asegurándose de que cada cambio de marcha logrado se haga con serenidad y sin titubear. Si se producen ruidos, utilice el tensor para poner a punto la tensión del cable. Al girar el tensor en el sentido de las agujas del reloj disminuirá la tensión del cable y permitirá que la guía del mecanismo para cambio de velocidades se aleje de la bicicleta en incrementos pequeños. Al girar en sentido contrario a las agujas del reloj, aumentará la tensión del cable y acercará la guía a la bicicleta. Esto microajustará la posición de la guía del mecanismo para cambio de velocidades en relación con el piñón libre. Simplemente, gire el tensor en la dirección que desee que se mueva la cadena.





4. Mueva la cadena al piñón más grande, ajuste el tornillo de Límite bajo de modo que la cadena y el engranaje más grande estén alineados verticalmente. Si no puede llevar la cadena al engranaje más grande, gire el tornillo de Límite bajo en sentido contrario a las agujas del reloj y la cadena se moverá hacia la rueda.

5. Cambie las marchas, asegurándose de que cada cambio de marcha logrado se haga con serenidad y sin titubear. **NOTA:** es posible que deba realizar varios ajustes para lograr la posición deseada. Consulte la sección Resolución de problemas para obtener más ayuda.

Ajuste - Mecanismo para cambio de velocidades delantero (Fig. 4.18)

1. Mueva la palanca del cambio trasero al número más pequeño indicado, luego mueva la palanca del cambio delantero al número más pequeño indicado. Desconecte el cable del mecanismo para cambio de velocidades delantero del perno de anclaje del cable y coloque la cadena en la rueda dentada más pequeña.

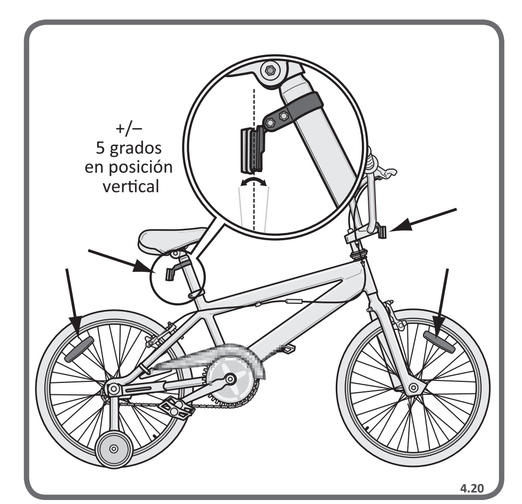
2. Asegúrese de que la guía del mecanismo para cambio de velocidades delantero esté paralela a la rueda dentada exterior en el juego de bielas. Debe existir un espacio de 1 a 3 mm entre la parte inferior de la guía del mecanismo para cambio de velocidades y la parte superior de los dientes de la rueda dentada externa a fin de asegurar que el mecanismo no obstruya la rueda dentada cuando se operen los cambios.

3. Ajuste el tornillo de límite bajo de modo que la cadena esté centrada en el medio de la guía del mecanismo para cambio de velocidades. Tense el cable para eliminar cualquier flojedad , luego vuelva a conectarlo y ajuste el perno de anclaje de manera segura.

4. Mueva la palanca de cambio delantera al cambio más grande y pedalee la bicicleta para que la cadena salte a la rueda dentada más grande. Si la cadena no se mueve a la rueda dentada más grande, deberá girar el tornillo de límite alto en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la cadena se mueva a la rueda dentada más grande. Si la cadena se cae en los pedales, el tornillo de límite alto se ha girado demasiado. Deberá reajustarlo en el sentido de las agujas del reloj en incrementos de 1/4 hasta que la cadena ya no se caiga.

5. Cambie las marchas, asegurándose de que todas se operen tranquilamente y sin titubear.

6. El tensor del mecanismo para cambio de velocidades delantero está situado en el mecanismo de cambio. Al girar en el sentido de las agujas del reloj, disminuirá la tensión del cable y la guía del mecanismo para cambio de velocidades delantero se alejará de la bicicleta, mientras que al girar en sentido contrario, aumentará la tensión y la guía se acercará a la bicicleta. Si tiene problemas al cambiar las marchas, utilice el tensor para poner a punto la tensión del cable. **NOTA:** es posible que deba realizar varios ajustes para lograr la posición deseada.



4.20


4.21

Palancas de apertura rápida

Es importante revisar las palancas de apertura rápida antes de cada paseo para garantizar que todas las conexiones se hayan realizado de manera apropiada y segura. En forma periódica, desmonte el mecanismo de la bicicleta y verifique que no haya desgastes o daños y, de ser necesario, reemplace. Cuando instale nuevamente, es muy importante que verifique que todas las conexiones se hayan realizado de manera apropiada. (Consulte las páginas 29 y 30 para obtener información sobre las instrucciones de montaje apropiadas).

Reflectores (bicicletas superiores a 16 pulg.)

Su bicicleta viene con un reflector delantero (blanco), uno trasero (rojo), dos en las ruedas (blancos) y cuatro en los pedales (naranjas). Estos son importantes requerimientos legales y de seguridad, y deben estar colocados de manera segura, limpios y en buenas condiciones en todo momento. Inspeccione todos los reflectores, soportes y tornillos y tuercas de montaje en busca de signos de desgaste o daño en forma periódica. Reemplace de inmediato si se encuentran daños. Los reflectores delanteros y traseros deben ajustarse dentro de los 5 grados en posición vertical. Esto se mide si se mira la bicicleta desde el costado mientras está en un piso llano. Si los reflectores están desalineados, ajuste según sea necesario y asegúrese de que todos los sujetadores estén ajustados. (Fig. 4.20, 4.21)

Problema	Causa posible	Solución
Los cambios de marcha no funcionan bien	• Los cables del mecanismo para cambio de velocidades están pegados/estirados/dañados • El mecanismo para cambio de velocidades delantero o trasero no está ajustado de manera apropiada • Los cambios indexados no están ajustados de manera apropiada	• Lubrique/ajuste/reemplace los cables • Ajuste los mecanismos para cambio de velocidades • Ajuste el indexado
La cadena patina	• Los dientes del plato o del piñón libre están excesivamente gastados o astillados • La cadena está gastada/estirada • Hay un eslabón rígido en la cadena • La cadena/plato/piñón libre no es compatible	• Reemplace el plato, piñones y cadena • Reemplace la cadena • Lubrique o reemplace el eslabón • Pida asesoramiento en un negocio de bicicletas
La cadena salta del engranaje o del plato del piñón libre	• El plato está descentrado • El plato está flojo • Los dientes del plato están doblados o rotos • El mecanismo para cambio de velocidades trasero o delantero se desplaza de un lado a otro fuera del ajuste • Cruce de cadena y cambio de velocidad con carga	• Centre nuevamente si es posible, o reemplace • Ajuste los pernos de montaje • Repare o reemplace el plato/juego • Ajuste el desplazamiento del mecanismo para cambio de velocidades
Se escuchan chasquidos constantes al pedalear	• Hay un eslabón rígido en la cadena • Los rodamientos/eje del pedal están flojos • Los rodamientos/eje del pedalier están flojos • El eje del pedal o pedalier está torcido • El juego de bielas está flojo	• Lubrique la cadena/ajuste el eslabón de la cadena • Ajuste la tuerca del eje/rodamientos • Ajuste el pedalier • Reemplace el eje del pedalier o los pedales • Ajuste los pernos de la biela

Problema	Causa posible	Solución
Se escuchan chirridos al pedalear El piñón libre no gira	• Los rodamientos del pedal están demasiado ajustados • Los rodamientos del pedalier están demasiado ajustados • La cadena traba los mecanismos para cambio de velocidades • Las ruedas jockey del mecanismo para cambio de velocidades están sucias/trabadas	• Ajuste los rodamientos • Ajuste los rodamientos • Ajuste la línea de la cadena • Limpie y lubrique las ruedas jockey
Los frenos no funcionan de manera eficaz	• Los pernos internos del trinquete del piñón libre están atascados	• Lubrique. Si el problema persiste, reemplace el piñón libre
Los frenos rechinan	• Las pastillas de freno están gastadas • Las pastillas de freno/rin están grasosos, húmedos o sucios • Los cables de freno están trabados/estirados/dañados • Las palancas de freno están trabadas • Los frenos están fuera de ajuste	• Reemplace las pastillas de freno • Limpie las pastillas y el rin • Limpie/ajuste/reemplace los cables • Ajuste las palancas de los frenos • Centre los frenos
Se produce un golpeteo o vibración al frenar	• Las pastillas de freno están gastadas • Las pastillas de freno están inclinada hacia adelante • Las pastillas de freno/rin están sucios o húmedos • Los brazos del freno están flojos	• Reemplace las pastillas • Corrija la inclinación hacia adelante de las zapatas • Limpie las pastillas y el rin • Ajuste los pernos de montaje
	• Hay un bulto en el rin o el rin está descentrado • Los pernos de montaje del freno están flojos • Los frenos están fuera de ajuste • La horquilla está floja en el tubo de dirección	• Centre la rueda o llévela a un negocio de bicicletas para que la reparen • Ajuste los pernos • Centre los frenos y/o ajuste la inclinación hacia adelante de la zapata de freno • Ajuste el juego de dirección

Problema	Causa posible	Solución
La rueda oscila	• El eje está roto • La rueda está descentrada • El buje se afloja • El juego de dirección se traba • Los rodamientos del buje se cayeron • El mecanismo de apertura rápida se aflojó	• Reemplace el eje • Centre la rueda • Ajuste los rodamientos del buje • Ajuste el juego de dirección • Reemplace los rodamientos • Ajuste el mecanismo de apertura rápida
La dirección no es precisa	• Las ruedas no están alineadas en el cuadro • El juego de dirección está flojo o trabado • La horquilla o el cuadro delantero están doblados	• Alinee las ruedas correctamente • Ajuste/sujete el juego de dirección • Lleve la bicicleta a un negocio de bicicletas para una posible realineación del cuadro
Las llantas se pinchan con frecuencia	• La cámara interna está vieja o defectuosa • Las bandas de rodamiento/cubierta de la llanta están gastadas • La llanta no encaja en el rin • La llanta no se revisó después de una pinchadura • La presión de la llanta es demasiado baja • Un rayo sobresale en el rin	• Reemplace la cámara interna • Reemplace la llanta • Reemplace con la llanta correcta • Quite el objeto filoso incrustado en la llanta • Corrija la presión de la llanta • Lime el rayo

REGISTRO DE COMPRA

Llene inmediatamente y conserve como registro de su compra.

***Conserve su recibo de venta para posibles reclamos de garantía.**

Su nombre: ______________________________

Dirección: ______________________________

Fecha de compra: ______________________ **Lugar de compra:** ______________________

Información sobre el modelo y la marca: ______________________________

Tamaño de las ruedas: ______________________ **Color:** ______________________

Número de serie: ______________________

N.º de modelo: ______________________

Código de la fecha: ______________________

GARANTÍA LIMITADA Y POLÍTICA DE PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES DE SUSTITUCIÓN

Su compra incluye la siguiente garantía que reemplaza a otras garantías expresas. Esta garantía se extiende únicamente al comprador y usuario iniciales. No se requiere el registro de la garantía. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

CUADRO

Se ofrece garantía a los cuadros de acero en caso de mano de obra y materiales defectuosos siempre que el comprador consumidor inicial posea la bicicleta, sujeto a la condición de la garantía detallada a continuación. Los armazones de aluminio y suspensión doble están garantizados contra defectos de fabricación durante un periodo de 5 años. Si se produjera una falla en el cuadro debido a mano de obra o materiales defectuosos durante el período de garantía, el cuadro será repuesto. En caso de que el cuadro deba sustituirse bajo esta Garantía limitada de Pacific, comuníquese con nosotros a fin de detallar la naturaleza del desperfecto, número de modelo, fecha de recepción y el nombre del negocio del cual recibió la bicicleta, en la dirección proporcionada en esta página. El marco debe devolverse para su inspección a cargo del cliente. Favor de tomar nota: la horquilla no forma parte del armazón. Una garantía para toda la vida del cuadro no le asegura que el producto durará para siempre. La duración del ciclo de vida útil variará dependiendo del tipo de bicicleta, las condiciones de manejo y el cuidado que recibe la bicicleta. La competición, los saltos, las carreras en pendiente, el ciclismo acrobático, el ciclismo artístico, o en condiciones y climas severos, con cargas pesadas o cualquier otro uso no estándar pueden acortar sustancialmente el ciclo de vida útil del producto. Cualquiera o una combinación de estas condiciones puede provocar una falla imprevisible que no está cubierta por esta garantía. Todas las bicicletas y los cuadros deben ser inspeccionados en forma periódica por un distribuidor autorizado a fin de que indique posibles problemas, uso inapropiado o abuso. Éstas son inspecciones de seguridad importantes, fundamentales para ayudar a prevenir accidentes, lesiones corporales del ciclista y un ciclo de vida útil del producto de menor duración.

PARTES

Se ofrece garantía a todas las demás partes de la unidad, excepto las partes de desgaste normal, en caso de mano de obra y materiales defectuosos por el período de 1 año desde la fecha de compra a cargo del comprador consumidor inicial, sujeto a los términos y condiciones de la garantía detallada debajo. Si se produjera una falla en cualquier parte debido a mano de obra o materiales defectuosos durante el período de garantía, la parte será repuesta. Todos los reclamos a la garantía deben presentarse a la dirección que figura debajo y enviarse prepagos y acompañados del comprobante de compra. Todos los demás reclamos a la garantía no incluidos en esta declaración no tienen validez. Esto incluye especialmente costos de instalación, montaje y desmontaje. Esta garantía no cubre los daños de la pintura, oxidación o cualquier modificación realizada a la bicicleta. Las partes de desgaste normal incluyen puños, llantas, cámaras, cables, zapatas de freno y cubierta del asiento. Se garantiza que estas partes están libres de defectos en cuanto a los materiales y mano de obra cuando se entregan con el producto. Todo reclamo para la reparación o reemplazo de las partes de desgaste normal (puños, llantas, cámaras, cables, zapatas de freno y cubierta del asiento) y partes faltantes debe realizarse dentro de los treinta (30) días posteriores a la fecha de compra. La garantía no cubre el uso y las roturas normales, el montaje o mantenimiento inapropiado o la instalación de partes o accesorios no originales o compatibles con la bicicleta tal como fue vendida. La garantía no se aplica en caso de daños o fallas debido a accidentes, abusos, uso incorrecto, negligencia o robo. Las reclamaciones en este sentido no serán aceptadas.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

1. Su bicicleta se ha diseñado para uso de transporte general y recreativo, pero no ha sido diseñada para soportar abusos asociados con la acrobacia y el salto. Esta garantía cesa cuando usted alquila, vende u obsequia la bicicleta, monta con más de una persona, o usa la bicicleta para acrobacias o saltos.
2. Esta garantía no cubre el desgaste y las roturas de carácter ordinario o cualquier parte que rompa de manera accidental o deliberada.
3. Es responsabilidad del comprador consumidor individual garantizar que todas las partes incluidas en la caja sellada de fábrica están instaladas de manera apropiada, todas las partes funcionales están inicialmente ajustadas de manera apropiada y los servicios de mantenimiento y ajustes normales subsiguientes necesarios para mantener la bicicleta en buenas condiciones de manejo se llevan a cabo de manera correcta. Esta garantía no se aplica a los daños debidos a una instalación inadecuada de las piezas, la instalación de cualquier tipo de central eléctrica o motor de combustión interna, modificación o alteración de los frenos, tren de potencia, o el cuadro de cualquier forma, o la falta de mantenimiento adecuado o ajustar la bicicleta. AVISO: las especificaciones de la bicicleta están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

PACIFICCYCLE
4902 Hammersley Road
Madison, WI 53711
Llame gratuitamente al 1-800-626-2811
de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. Horario de la zona central



PACIFICCYCLE™
4902 Hammersley Road
Madison, WI 53711
Service: 1-800-626-2811
www.pacific-cycle.com